WESTFALIA

D **Montage- und Betriebsanleitung**

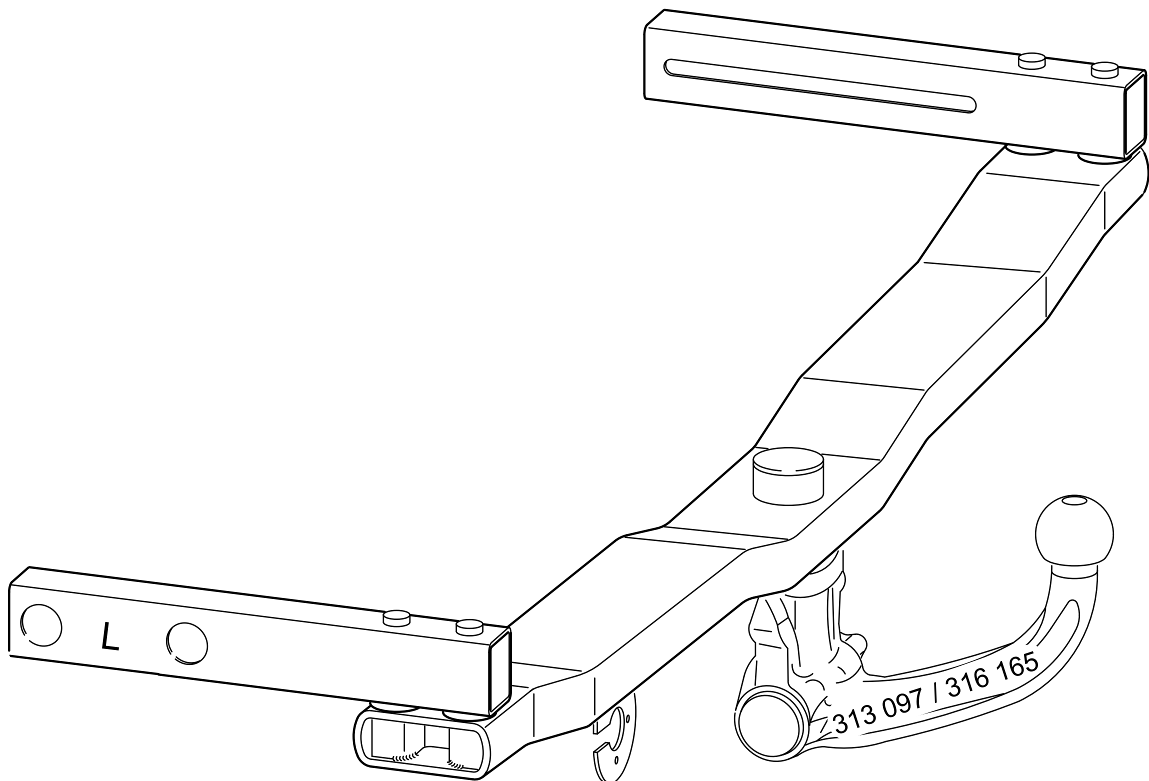
GB **Installation and Operating Instructions**

F **Notice de montage et d'utilisation**

NL **Montage- en gebruikshandleiding**

I **Istruzioni di montaggio e per l'uso**

E **Instrucciones de montaje y de servicio**



313 120 691 111 - 04/08 - 001

Mercedes Benz

D

Montage - und Betriebsanleitung
Kupplungskugel mit Halterung

Westfalia-Bestell-Nr.:	313 120 600 001
	313 241 600 001
Typ:	313 115
EG-Genehmigungszeichen:	e4 00-0123
Verwendungsbereich:	Mercedes Benz, S 210 ab 5/96
	(E-Klasse Kombi)
Amtliche Typenbezeichnung nach EG-Typgenehmigung:	210 K

Achtung: Bei Motorisierung 300er Turbodiesel (Motor 606) in Verbindung mit Klimaanlage bzw. -automatik muß für den Anhängerbetrieb ein Getriebeölkühler mit Gebläsemotor, sowie ein Gebläse für den Motorölkühler nachgerüstet werden.
Ist zusätzlich eine Standheizung vorhanden, muß diese demontiert werden, da sie den Bauraum der oben genannten Bauteile belegt.

Technische Daten :

Der geprüfte D - Wert beträgt 11,5 kN. Dieser entspricht zum Beispiel einer Anhängelast von 2200 kg und einem zulässigen Gesamtgewicht von 2500 kg. Die geprüfte Stützlast beträgt 84 kg.
Für den Fahrbetrieb sind die Angaben des Fahrzeugherstellers bzgl. Anhängelast und Stützlast maßgebend, wobei die geprüften Werte der Anhängevorrichtung nicht überschritten werden dürfen.

Hinweise :

Die Anhängevorrichtung ist ein Sicherheitsteil und darf nur von Fachpersonal montiert werden. Sofern Ersatzteile erforderlich werden, dürfen auch diese nur von Fachpersonal am unbeschädigten Originalteil verbaut werden.
Jegliche Änderungen bzw. Umbauten an der Anhängevorrichtung sind unzulässig. Sie führen überdies zum Erlöschen der Betriebserlaubnis.

Bei Fahrt mit Anhänger sind die Fahrthinweise in der Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers zu beachten.
Die Anhänger müssen mit einer entsprechenden Zugkugelkupplung ausgerüstet sein.
Muß durch den Anbau der Anhängevorrichtung die Abschleppöse entfernt werden, dient diese als Ersatz hierfür, sofern die zulässige Anhängelast nicht überschritten wird und der Abschleppvorgang auf verkehrsüblichen Straßen erfolgt.

Die Kugel bzw. Kupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

Achtung : Bei Benutzung von Spurstabilisierungseinrichtungen, wie z.B. der Westfalia "SSK" muß die Kupplungskugel fettfrei sein.
Die Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten!

Der Durchmesser der Kugel ist von Zeit zu Zeit zu überprüfen.
Sobald an einer beliebigen Stelle eine Verschleißgrenze von 49,0 mm erreicht ist, darf die Anhängevorrichtung aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

Die vom Fahrzeughersteller serienmäßig genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.
Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.
Diese Montage- und Betriebsanleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

Allgemeine Montagehinweise :

Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz am Kfz. - falls vorhanden - im Bereich der Anlagefläche der Anhängevorrichtung entfernen. Blanke Karosseriestellen mit Rostschutzfarbe streichen.

Elektrische Anlage 7 - polig gemäß DINV 72570 montieren.
Elektrische Anlage 13 - polig gemäß ISO 11446 montieren.

Diese Anhängevorrichtung einschließlich aller Montageteile wiegt 18,5 kg. Bitte berücksichtigen Sie, daß sich das Leergewicht Ihres Kfz. nach Montage der Anhängevorrichtung um diesen Betrag erhöht.

Umfang der Kupplungskugel mit Halterung

Pos.	Bezeichnung	Anzahl
1	KmH - Grundteil	1
2	Kugelstange	1
3	Versteifung links	1
4	Versteifung rechts	1
5	Gegenlasche	2
6	Scheibe 10,5 x 25 x 4	4
7	Mutter M 10, Festigkeitsklasse 8	4
8	Schraube M 12 x 1,5 x 70, Festigkeitsklasse 10.9	4
9	Anbauanweisung	1
10	Hinweisschild	1
11	Verschlußstopfen für Aufnahmerohr	1

Lieferbare Ersatzteilumfänge der Kupplungskugel mit Halterung

Ersatzteil-Nr.	**Bezeichnung**
913 120 650 001	Befestigungsteile, Pos. 5 - 10
913 121 611 001	Versteifung, Pos. 3 und 4
913 120 601 001	Kugelstange, Pos. 2, 9, 10
903 078 630 121	Stopfen, Pos. 11

D

Montageanleitung :

1.) Hinteren Stoßfänger demontieren.

2.) Im Laderaum die Verkleidungen Heckmittelstück und Seitenteile rechts und links demontieren.

3.) Reserverad ausbauen.

4.) Unter dem Fahzreug im Bereich der Anlageflächen der Querträgerenden **" c "** den Unterbodenschutz entfernen.

5.) Die durch Körnerschläge gekennzeichneten Bohrpunkte mit ø 13mm vorbohren und auf ø 18mm ausarbeiten.

6.) Die Versteifungen **" 3 "** und **" 4 "** vom Laderaum her in die Längsträger des Fahrzeuges einsetzen.
Hinweis: Die Versteifungen sind mit **R** bzw. **L** für die rechte bzw. linke Seite gekenzeichnet

7.) Die Gegenlaschen **" 5 "** bei den Befestigungspunkten **" b "** einsetzen und mit Scheiben 10,5 x 25 x 4 und Muttern M 10 von Hand vormontieren.

8.) Versteifungen so ausrichten, daß die Schraubpunkte **" a "** mit den im Fahrzeug erstellten Bohrungen zur Deckung kommen.

9.) Das KmH-Grundteil **" 1 "** mit den Schrauben M 12 x 1,5 x 70 an den Befestigungspunkten **" a "** vormontieren.

10.) Die KmH ausrichten.

11.) Alle Muttern bzw. Schrauben mit dem vorgegebenem Drehmoment anziehen.

Anzugsdrehmoment für M10 = 40 Nm
Anzugsdrehmoment für M12 = 95 Nm

12.) Alle demontierten Teile ordnungsgemäß einbauen.

Änderungen vorbehalten.

Bedienungsanleitung für abnehmbare Kugelstange

ACHTUNG:

- **Vor jeder Fahrt mit dem Anhänger die Kugelstange auf ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen (siehe unter A. 3)!**
- **Nie bei angekuppeltem Anhänger entriegeln!**
- **Bei Fahrt ohne Anhänger und durch die Kugel im Sichtbereich eingeschränktem amtlichen Kennzeichen muß die Kugelstange abgenommen und immer der Verschlußstopfen in das Aufnahmerohr eingesetzt werden!**
  Ansonsten sollte auch bei nicht verdecktem Kennzeichen die Kugelstange abgenommen werden.

A. MONTAGE

1. Verschlußstopfen aus dem Aufnahmerohr herausziehen.
   Im Normalfall befindet sich die Kugelstange, wenn sie aus dem Kofferraum entnommen wird, im "vorgespannten Zustand". Dieser ist daran erkennbar, daß der Auslösehebel (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt, das Handrad ca. 6 mm von der Kugelstange absteht (s. Skizze) und die " Rot - Markierung " des Handrades in dem "Grün - Bereich" der Kugelstange liegt.

   Berücksichtigen Sie, daß die Kugelstange nur in diesem Zustand eingesetzt werden kann!

   Sollte der Verriegelungsmechanismus der Kugelstange vor Montage, wodurch auch immer, ausgelöst worden sein - Sie erkennen dieses daran, daß der Auslösehebel (s. Skizze) ca. 5 mm von der Kugelstange absteht, die "Grün - Markierung" des Handrades mit dem "Grün-Bereich" der Kugelstange übereinstimmt und das Handrad (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt - so muß der Verriegelungsmechanismus wie folgt vorgespannt werden:

   Bei eingestecktem Schlüssel und geöffnetem Schloß das Handrad seitlich herausziehen und in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen. Der Auslösehebel rastet sodann ein, und nach Loslassen des Handrades verbleibt der Verriegelungsmechanismus in der vorgespannten Stellung.

2. Zur Montage der Kugelstange diese von unten in das Aufnahmerohr einsetzen und hochdrücken.
   Der Verriegelungsvorgang wird hierdurch **automatisch** durchgeführt.
   Hand nicht im Bereich des Handrades halten.
   Schloß schließen und Schlüssel abziehen.
   Abdeckkappe vom Schlüssel abziehen und auf das Schloß drücken!

3. **Aus Sicherheitsgründen:**
   Kontrollieren Sie immer, ob die Kugelstange vorschriftsmäßig verriegelt und gesichert ist.
   Dies erkennen Sie an folgenden Merkmalen:

- Markierung "Grün" des Handrades stimmt mit "Grün" - Bereich an Kugelstange überein.
- Handrad liegt an Kugelstange an (kein Spalt)
- Schloß verschlossen und Schlüssel abgezogen (Handrad läßt sich nicht herausziehen)
- Kugelstange muß völlig fest im Aufnahmerohr sitzen (durch Rütteln von Hand prüfen)

   Falls die Prüfung aller 4 Merkmale nicht zufriedenstellend ausfällt, ist die Montage zu wiederholen.
   Sofern auch dann nur eines der Merkmale nicht erfüllt wird, darf die Anhängevorrichtung nicht benutzt werden.
   Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

B. DEMONTAGE

1. Abdeckkappe vom Schloß abziehen und Abdeckkappe auf den Griff des Schlüssels drücken. Schloß mit Schlüssel öffnen (Schlüssel läßt sich bei geöffnetem Schloß **nicht** abziehen!)

2. Kugelstange festhalten, Handrad seitlich herausziehen und entgegen der Federkraft in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen.
   Kugelstange nach unten aus dem Aufnahmerohr herausnehmen.
   Das Handrad kann sodann losgelassen werden, es arretiert selbsttätig in der gespannten Stellung.
   Beachten Sie hierzu auch die Symbole auf dem Handrad sowie die beiliegende Skizze "Abnehmbare Kugelstange".

3. Kugelstange im Kofferraum sicher und gegen Verschmutzen geschützt verstauen.
   Wie bereits erwähnt, kann der Schlüssel in der gespannten Stellung nicht abgezogen werden.

Verschlußstopfen in das Aufnahmerohr einsetzen !

C. BITTE UNBEDINGT BEACHTEN !

Die Montage und Demontage der Kugelstange ist mit normaler Handkraft problemlos auszuführen.

Benutzen Sie **niemals** irgendwelche Hilfsmittel, Werkzeuge usw., da hierdurch der Mechanismus beschädigt werden könnte.

Reparaturen und Zerlegung der abnehmbaren Kugelstange dürfen grundsätzlich nur von uns als Hersteller durchgeführt werden.

An der gesamten Anhängevorrichtung dürften keine Veränderungen vorgenommen werden.

Schlüsselnummer für eventuelle spätere Nachbestellung notieren.

Beiliegendes Hinweisschild am Kfz. in der Nähe des Aufnahmerohres oder an der Innenseite des Kofferraumes an gut sichtbarer Stelle anbringen.

D. WARTUNGSHINWEISE

1. Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, müssen die Kugelstange und das Aufnahmerohr stets sauber sein.

2. Auf regelmäßige Pflege der Mechanik ist zu achten.

   Lagerstellen, Gleitflächen und Kugeln mit harzfreiem Fett bzw. Öl regelmäßig fetten bzw. ölen.
   Schloß nur mit harz- und säurefreiem Öl behandeln.

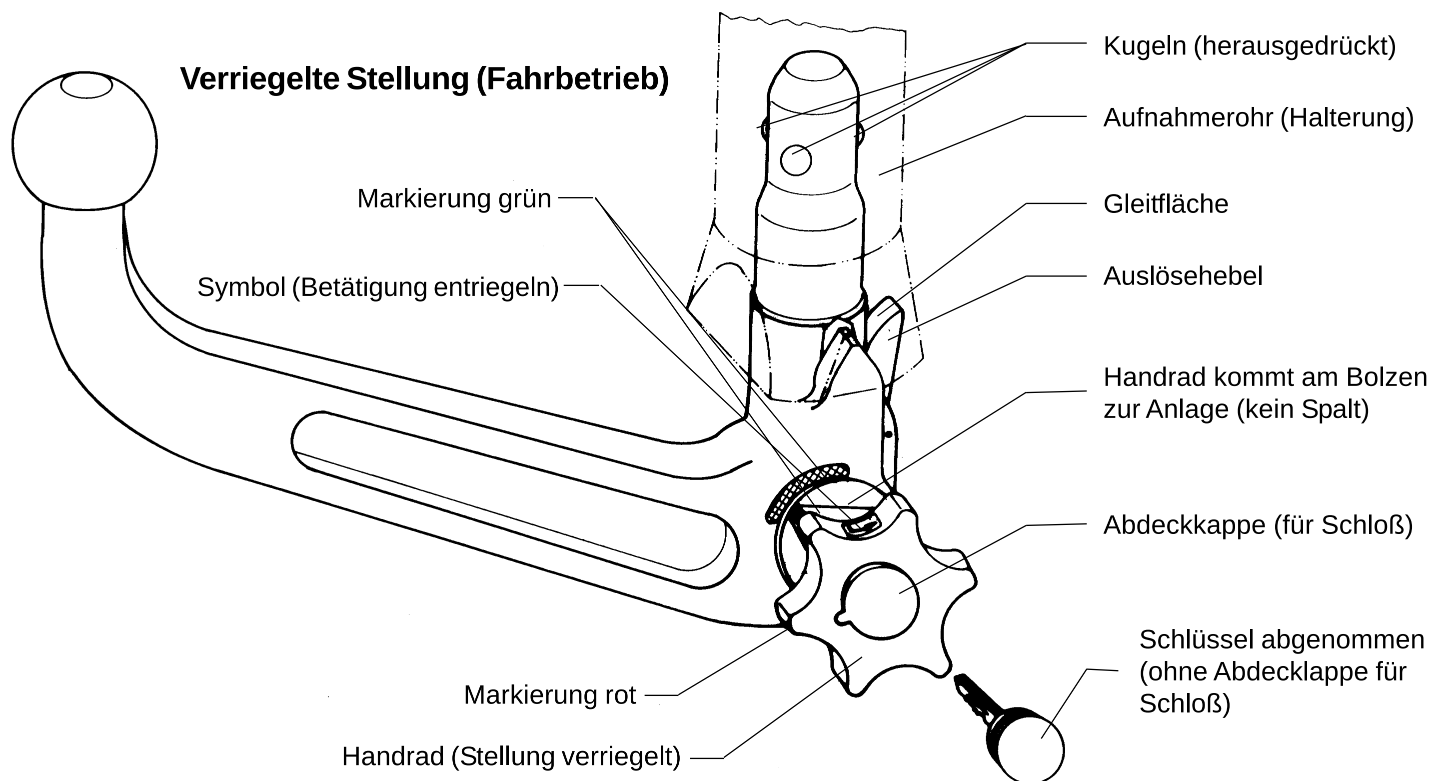
3. Wird die abnehmbare Kugelstange über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollte zur Entlastung der Federelemente der Verriegelungsmechanismus stets entspannt (verriegelte Stellung) sein.

   Zum Entspannen Auslösehebel nach vorn drücken.

4. **Bei Reinigung des Fahrzeuges mit einem Dampfstrahler muß die Kugelstange abgenommen und der Verschlußstopfen eingesetzt werden.**
   (Kugelstange darf nicht dampfgestrahlt werden)

Abnehmbare Kugelstange (Automatic)

Verriegelte Stellung (Fahrbetrieb)



Entriegelte Stellung (abgenommen)

Kugeln (Lage innerhalb der Bohrung)

Bolzen

Nut (für Zapfen und Handrad)

Spalt Handrad-Bolzen ca. 6 mm

Keilflächen (Gleitflächen)

1 (Handrad herausziehen)

2 (Handrad drehen)

Markierung rot

Schlüssel mit Abdeckkappe für Schloß (Schlüssel nicht abziehbar!)



Installation and Operating Instructions
Coupling Ball with Bracket (CBB)

Westfalia Order No.:	313 120 600 001
	313 241 600 001
Type:	313 115
EC Auth. Des.:	e4 00-0123
Application:	Mercedes-Benz S 210 as of June 1995;
	(E Class estate/station wagon)
EC Authorised Designation:	210 K

Attention: If the vehicle to which the towing device is to be fitted is a 300 Turbodiesel model (engine 606) equipped with air-conditioning or automatic air-conditioning system, a transmission oil cooler with fan motor and a fan for the engine oil cooler must both be retrofitted.
If the vehicle is also equipped with a parking/auxiliary heater, this heater must be removed because it is located in the space where the components mentioned above have to be installed.

Technical Data:

The tested D-value is 11,5 kN. This corresponds, for example, to a towed weight of 2200 kg and a permissible total weight of 2500 kg. The tested trailer nose weight is 84 kg. For driving, the data of the vehicle manufacturer with regard to the towed weight and trailer nose weight are decisive, whereby the tested values of the CBB may not be exceeded.

Notes:

The CBB is a safety part and may only be mounted by specially trained personnel. Should spare parts be required, these may also only be mounted on the undamaged original-equipment part by specially trained personnel.
No changes or modifications to the CBB are permitted.

When driving with a trailer, observe the driving instructions in the vehicle manufacturer's operating instructions.
The trailer must be equipped with an appropriate towing coupling ball.
If installing the CBB necessitates the removal of the towing eye, the CBB serves as a replacement, provided the permissible towed weight is not exceeded and the towing takes place on normal roads.

The ball and coupling must be kept clean and greased.

Important: When using track stabilising devices, e.g. the Westfalia "SSK", the coupling ball must be grease-free.
Follow the instructions in the operating instructions.

Check the ball diameter from time to time.
As soon as a diameter of 49.0 mm is reached at any given point, the CBB may no longer be used for safety reasons.

The fixing points specified as standard must be observed.
National guidelines concerning official approval of auxiliaries must be observed.
These installation and operating instructions must be enclosed with the vehicle papers.

General Installation Instructions:

If present, remove insulating compound and/or underseal in the area of the CBB contact surfaces.
Coat bare bodywork with anti-corrosion paint.

Mount 7-pin electrical system as per DINV 72570.
Mount 13-pin electrical system as per ISO 11446.

This CBB including all mounting parts weighs 18,5 kg. Please take into account that the curb weight of your vehicle is increased by this amount after mounting the CBB.

Parts of Coupling Ball with Bracket

Item	Description	Qty.
1	CBB basic component	1
2	Tow bar	1
3	Reinforcement, left	1
4	Reinforcement, right	1
5	Fishplate	2
6	Washer 10,5 x 25 x 4	4
7	Nut M 10, strength class 8	4
8	Bolt M 12 x 1,5 x 70, strength class 10.9	4
9	Mounting and operating instructions	1
10	Instruction sign for detachable towbar	1
11	Sealing plug for fixing pipe	1

Available Spare Parts for Coupling Ball with Bracket

Spare Part No.	Description
913 120 650 001	Mounting parts, items 5 - 10
913 121 611 001	Reinforcement, items 3, 4
913 120 601 001	Tow bar, items 2, 9, 10
903 078 630 121	Sealing plug, item 11



Installation Instructions:

1.) Remove the rear bumper.

2.) Remove the trim from the centre section of the rear panel and the left and right side panels in the luggage compartment

3.) Remove the spare wheel.

4.) Underneath the vehicle, remove the underseal around the areas where the towbar will make contact with the ends of the rear cross member **"c"**.

5.) Predrill the drilling points marked by a prick-punch to Ø 13 mm and then drill them out to Ø 18 mm.

6.) Insert reinforcements **"3"** and **"4"** into the frame side members from within the luggage compartment.
Note: The reinforcements are marked R and L for the right- and left-hand side.

7.) Insert fishplates **"5"** at fixing points **"b"** and pretighten by hand with the 10.5 x 25 x 4 washers and M 10 nuts.

8.) Align the reinforcements in such a way that the bolting points **"a"** align with the holes drilled in the vehicle.

9.) Bolt CBB basic component **"1"** loosely at fixing points **"a"** using the M 12 x 1.5 x 70 bolts.

10) Align the CBB

11.) Tighten all nuts and bolts to the specified torque:

Tightening torque for M 10 = 40 Nm
Tightening torque for M 12 = 95 Nm

12.) Refit/replace all the parts removed.

Subject to change.

Handling Instruction for removable ball rods (hitch)

WARNING:
- **Check the ball rod for correct locking before every use with a trailer (cf. A 3)!**
- **NEVER unlock with the trailer coupled.**
- **When the vehicle is used without a trailer the ball rod has to be removed, and the plug has always to be inserted in the reception tube.**

A. MOUNTING

1. Pull out the plug from the reception tube.
   When the ball rod is taken out of the boot it is usually in "pretensioned condition", which can be recognized by the fact that the release lever (cf. sketch) rests against the ball rod, the handwheel protrudes from the ball rod by approx. 6 mm (cf. sketch), and the "red" mark of the handwheel is in the "green" section of the ball rod.

   Do notice that the ball rod can be inserted in this condition only!

   If the locking mechanism of the ball rod has been released before mounting, for whatever reason, this can be recognized by the fact that the release lever (cf. sketch) protrudes from the ball rod by approx. 5 mm, the "green" mark of the handwheel is in the "green" area of the ball rod, and the handwheel rests against the ball rod (cf. sketch). Thus, the locking mechanism has to be pre-tensioned as follows:

   With an opened lock (key inserted), the handwheel should be pulled out and turned in the direction of the arrow until turning is not possible anymore. Then, the release lever snaps in.Release the handwheel and the locking mechanism remains in pre-tensioned position.

2. The ball rod is mounted by insertion into the reception tube, and by pulling it up subsequently. In doing so, locking is effected **automatically**.
   Do not keep your hands in the area of the handwheel.
   Close the lock and remove the key.

   Press cover cap on to the lock.

3. For safety reasons:

Always check whether the ball rod is locked and secured correctly, which can be recognized by the following points:

- "Green" mark of the handwheel is in the "green" area of the ball rod.
- Handwheel rests against the ball rod (no gap).
- Lock closed and the key has been removed (handwheel cannot be pulled out).
- The ball rod has to be completely tight in the reception tube (check by shaking).

If the checking of all four above named remarks did not satisfy, repeat the mounting procedure.
Then, if one of the above named remarks does not satisfy, the towing device must not be used.

B. UNMOUNTING

1. Remove cover cap from the lock, and press the cover cap on to the key bow. Open the lock with the key (key **cannot** be removed when the lock is open).

2. Hold the ball rod tight, pull out the handwheel, and turn it in the direction of the arrow thus opposing the spring tension, until further turning is no longer possible.

   Remove the ball rod from the reception tube by pushing it down.

   Then the handwheel can be released because it will lock automatically in tensioned position.

   In this context please also do notice the stand of the symbols on the handwheel as well as on enclosed sketch "removable ball rod".

3. Safely store the ball rod in the boot protected against soiling.
   As already mentioned, the key cannot be removed in the tensed condition.

   Fit dust cap in the towball socket.

C. TO BE OBSERVED!

Mounting and unmounting of the ball rod can be carried out without any problems with normal hand strenght.

Never use any auxiliary means, tools, etc., because they could damage the mechanism.

Repair and dismantling of the removable towball can only be carried out by us as manufacturer.

No modifications may be carried out on the entire towing hitch.

Note down the key number for a later order, if necessary.

Stick on the information shield supplied, either near the towball mounting socket or inside the luggage compartment, on a position easily, seen.

D. SERVICE NOTES

1. In order to guarantee a correct function the ball rod and the reception tube have to be clean at all times.

2. Take care of regular maintenance of the mechanism.

   Regularly grease, resp. oil the bearing points, sliding areas, and balls with resin - free grease, resp. oil.
   Lubricate the lock with resin- and acid-free oil only.

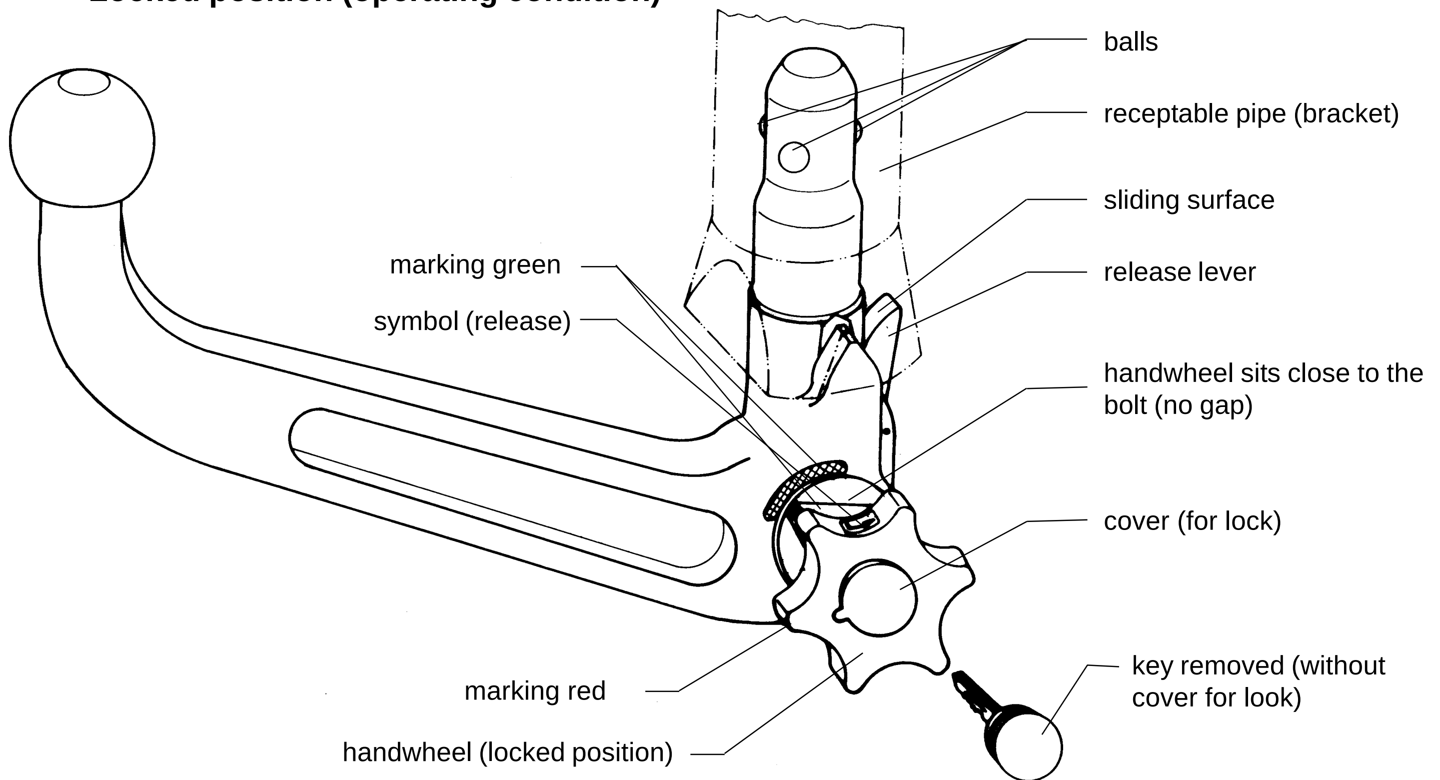
3. If the removable ball rod is not used for a longer period, the locking mechanism should be untensioned (locked position) to relieve the spring elements.

   To relieve the mechanism press the release lever to the front.

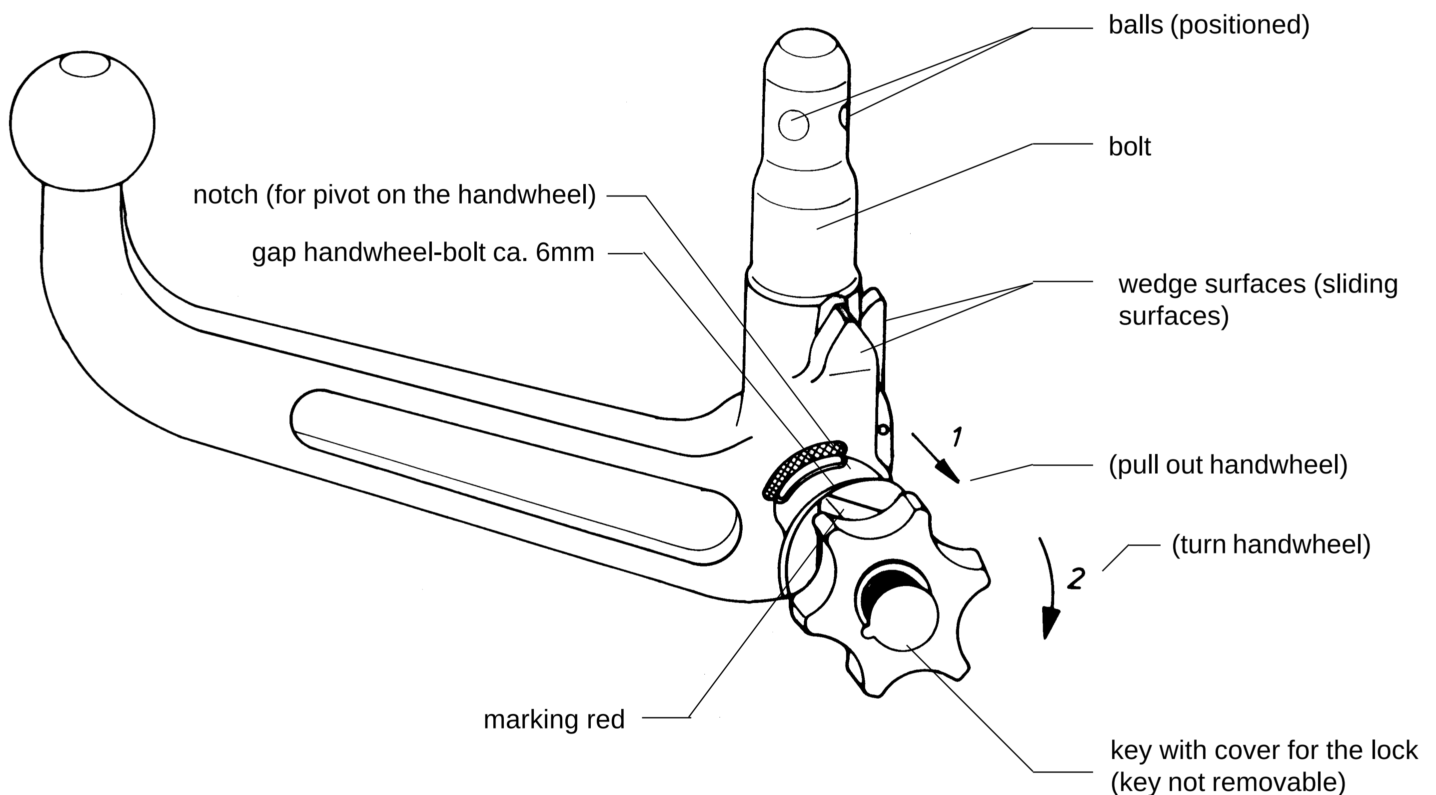
4. **Before cleaning the vehicle with a steam cleaner the ball rod has to be removed and the plug has to be inserted.**
   (The ball rod must not be steam-cleaned).

Dismountable coupling hitch (automatic)

Locked position (operating condition)



Unlocked position (coupling hitch unmounted)



F

Instructions de montage et d’emploi
Boule d’attelage avec support

Référence Westfalia:	313 120 600 001
Référence Westfalia:	313 241 600 001
Référence Siarr:	09-590
Type:	313 115
Code d’autorisation CE:	e4 00-0123
Domaine d’utilisation:	Mercedes-Benz, S 210 à partir de 5/96 (Classe E Break)
Désignation du type officielle suivant l'autorisation du type CE:	210 K

Attention! Sur les véhicules équipés du moteur 606, Turbodiesel 300, en liaison avec un climatiseur ou un climatiseur automatique, en remorquage, il faut monter en supplément ultérieurement un radiateur de l’huile de la boîte de vitesses avec un moteur à soufflerie et une soufflerie pour le radiateur de l’huile du moteur.
Si, en outre, une appareil de chauffage stationnaire est monté, celui-ci doit être démonté étant donné qu’il occupe la place des composants indiqués ci-dessus.

Caractéristiques techniques:

La valeur D contrôlée est de 11,5 kN. Celle-ci correspond par exemple à une charge remorquée de 2200 kg et à un poids total admissible de 2500 kg. La charge d’appui contrôlée est de 84 kg. Les indications du constructeur du véhicule concernant la charge remorquée et la charge d’appui sont déterminantes pour la marche du véhicule; toutefois, il ne faut pas dépasser les valeurs contrôlées.

Remarques:

La boule d’attelage est une pièce de sécurité qui doit seulement être montée par des spécialistes. Si des pièces de rechange sont nécessaires, celles-ci doivent aussi être montées seulement par des spécialistes sur la pièce d’origine non endommagée.
Toutes modifications ou transformations sur la boule d’attelage sont interdites.

Si on circule avec une remorque, il faut respecter les informations concernant la marche figurant sur les instructions d’emploi du constructeur du véhicule.
Les remorques doivent être équipées d’un attelage à boule de traction correspondant. Si l’anneau de remorquage doit être enlevé pour le montage de la boule d’attelage avec support, cette boule d’attelage sert alors de dispositif de remplacement dans la mesure où la charge de remorquage admissible n’est pas dépassée et si le remorquage est effectué sur des routes pour circulation normale.

La boule ou l'attelage doivent être maintenus propres et il faut les graisser.
Attention! Si on utilise des dispositifs de stabilisation de la voie, p.ex.: le dispositif „SSK“ de Westfalia, la boule d'attelage doit être exempte de graisse.
Il faut respecter les indications des instructions d'emploi.

De temps en temps, il faut contrôler le diamètre de la boule.
Dès qu'à un endroit quelconque, on atteint le diamètre de 49 mm ou moins, pour des raisons de sécurité, il ne faut plus utiliser la boule d'attelage et son support.

Les points de fixation homologués en série par le constructeur sont respectés.
Les dispositions nationales relatives aux contrôles de réception doivent être respectées.
Cette notice de montage et d'utilisation doit être jointe aux documents du véhicule.

Indications générales de montage:

S'il y en a, enlever le mastic isolant et/ou la couche de protection du dessous de caisse sur le véhicule, au voisinage de la surface d'appui de la boule d'attelage. Badigeonner d'une couche antirouille les surfaces nues de la carrosserie en utilisant de la peinture antirouille.

Monter l'installation électrique à 7 pôles suivant la norme DINV 72 570.
Monter l'installation électrique à 13 pôles suivant la norme ISO 11446.

Cette boule d'attelage et le support, y compris toutes les pièces de montage, pèsent 18,5 kg. Veuillez donc tenir compte que la poids à vide de votre véhicule, après le montage de la boule d'attelage et du support, augmente de cette valeur.

Étendue de livraison de la boule d'attelage et du support

Rep.	Désignation	Qté
1	Pièce de base boule d'attelage et support	1
2	Barre à boule	1
3	Raidisseur gauche	1
4	Raidisseur droit	1
5	contre-éclisses	2
6	Rondelles 10,5 x 25 x 4	4
7	Écrou hexagonal M 10, classe de résistance 8	4
8	Vis à tête hexagonale M 12 x 1,5 x 70, classe de résistance 10.9	4
9	Instructions de montage et d'emploi	1
10	Plaque signalétique de barre à boule amovible	1
11	Bouchon du tube de logement	1

Étendue de livraison des pièces de rechange disponibles de la boule d'attelage avec le support

N° de pièce de rechange	**Désignation**
913 120 650 001	Pièces de fixation, rep. 5 - 10
913 121 611 001	Raidisseur, rep. 3, 4
913 120 601 001	Barre à boule, rep. 2, 9, 10
903 078 630 121	Bouchon du tube de logement, rep. 11

F

Instructions de montage:

1.) Démonter l’amortisseur de chocs arrière.

2.) Dans la zone de chargement, démonter les revêtements du milieu du hayon et les côtés, à droite et à gauche.

3.) Déposer la roue de secours.

4.) Sous le véhicule, dans la zone des surfaces d’appui des extrémités des traverses **„c"**, enlever la couche de protection du dessous de caisse.

5.) Prépercer les points de perçage, marqués au pointeau, au Ø de 13 mm; puis, agrandir au Ø de 18 mm.

6.) Placer les raidisseurs **„3"** et **„4"**, dans les longerons du véhicule, à partir de la zone de chargement.
Remarque: les raidisseurs sont repérés par R (à droite) ou L (à gauche) pour les côtés droit et gauche.

7.) Placer les contre-éclisses **„5"** aux points de fixation **„b"** et prémonter à la main en utilisant les rondelles de 10,5 x 25 x 4 et les écrous de M 10.

8.) Aligner les raidisseurs de telle manière que les points à visser **„a"** coïncident aux trous percés sur le véhicule.

9.) Prémonter la pièce de base boule d’attelage et support **„1"** sur les points de fixation **„a"** en utilisant les vis M 12 x 1,5 x 70.

10.) Aligner la boule d’attelage et support

11.) Serrer tous les écrous et vis aux couples de serrage imposés.

Couple de serrage pour M 10 = 40 Nm
Couple de serrage pour M 12 = 95 Nm

12.) Remonter correctement toutes les pièces démontées.

Tous droits de modifications réservés.

Notice d ' utilisation de l ' attelage à rotule amovible

IMPORTANT:

- **Toujours vérifier si le verrouillage est en ordre avant de partir avec un véhicule tracté (voir A. 3)!**
- **Ne jamais déverrouiller lorsque le véhicule tracté est attelé.**
- **En cas de déplacement sans véhicule tracté, enlever la barre à rotule et toujours mettre l'obturateur dans le tube de reprise.**

A. MONTAGE

1. Sortir l'obturateur du tube de reprise.
   La barre à rotule est normalement »déjà tendue« lorsqu'on la retire du coffre à bagages. Ce qui est reconnaissable au fait que le levier de desserrage (voir croquis) se trouve contre la barre à rotule, la molette à 6 mm environ de celle-ci (voir croquis) et la marque »rouge« de la molette dans la zone »verte« de la barre à rotule.

   Veuille tenir compte du fait que la barre à rotule ne doit être installée que préalablement tendue.

   Si le mécanisme de verrouillage de barre à rotule n'est plus en prise, pour une raison ou une autre, vous le reconnaîtrez à ce que le levier de desserrage (voir croquis) se trouve à 5 mm environ de la barre à rotule, la marque »verte« de la molette coïncide avec la zone verte de la barre à rotule et parce que la molette (voir croquis) repose contre la barre à rotule. Le mécanisme de verrouillage doit alors être tendu comme suit:

   La clef étant enfoncée et la serrure ouverte, tirer la molette sur le côté et la faire tourner à fond dans le sens de la flèche. Le levier de desserrage s'enclenche alors et le mécanisme de verrouillage reste tendu sitôt que l'on relâche la molette.

2. Pour monter la barre à rotule, introduire celle-ci dans le tube de reprise et pousser vers le haut.
   Le verrouillage s'effectue ainsi **automatiquement**.
   Ne pas mettre la main à proximité de la molette.
   Verrouiller et retirer la clef.
   Appuyer sur le capot de protection de la serrure.

3. **Mesures de sécurité:**
   Ne jamais omettre de contrôler si la barre à rotule est verrouillée et bloquée comme prescrit.
   Ce qui se reconnaît comme suit:

- la marque »verte« de la molette coïncide avec la marque »verte« de la barre à rotule
- la molette repose contre la barre à rotule (pas d ' interstice)
- serrure fermée et clef retirée (pas possible de tirer sur la molette)
- la barre à rotule doit être complètement immobile dans le tube de reprise (vérifier en secouant avec la main)

Le montage doit être répété si la vérification des 4 points ci-dessus ne donnent pas satisfaction. Le dispositif d'attelage ne doit en aucun cas être utilisé même si un seul des points n'est pas comme il faut.
Mettez vous en rapport avec le fabricant.

B. DÉMONTAGE

1. Retirer le capot de protection de la serrure et le positionner sur le crochet de la serrure. Ouvrir la serrure avec la clef (la clef ne peut pas être retirée lorsque la serrure est ouverte).

2. Maintenir la tige à rotule, tirer la molette sur le côté et la faire tourner à fond dans le sens de la flèche et contre la résistance opposée par le ressort.
   Sortir la barre à rotule par le bas du tube de reprise.
   La molette peut alors être relâchée, elle se fixe automatiquement en position tendue.
   Faites attention aux symboles apposés sur la manette de droite et au schéma joint "boule démontable".

3. Ranger la boule d'attelage dans le coffre à l'abri de la poussière et des coups éventuels.
   Comme déjà indiqué: la clé ne peut pas être enlevée en position enclenchée.

   Introduire l'obturateur dans le tube de reprise!

C. ABSOLUMENT IMPÉRATIF!

Le montage et le démontage de la barre à rotule peuvent avoir lieu manuellement sans aucun problème.

Ne vous servez jamais d'un outil, car vous pourriez endommager le mécanisme.

Nous seulement, en notre qualité de fabricant, sommes habilités à réparer et démonter pièce par pièce la barre à rotule amovible.

Aucune modification ne doit être apportée à l'ensemble du dispositif d'attelage.

Noter le numéro de la clef pour le cas d'une commande ultérieure.

Coller l'étiquette jointe dans un endroit proche de la boule démontable ou à l'intérieur du coffre dans un endroit bien visible.

D. MAINTENANCE

1. Afin de garantir un fonctionnement régulier, la barre à boule et le tube de positionnement doivent toujours être propres.

2. L'entretien régulier du mecanisme doit être garanti.

   Graisser respectivement et lubrifier régulièrement les points d'appui, les surfaces de frottement et les billes avec graisse exempte de résine ou d'huile.
   Huiler la serrure uniquement avec de l’huile exempte de résine et d’acide.

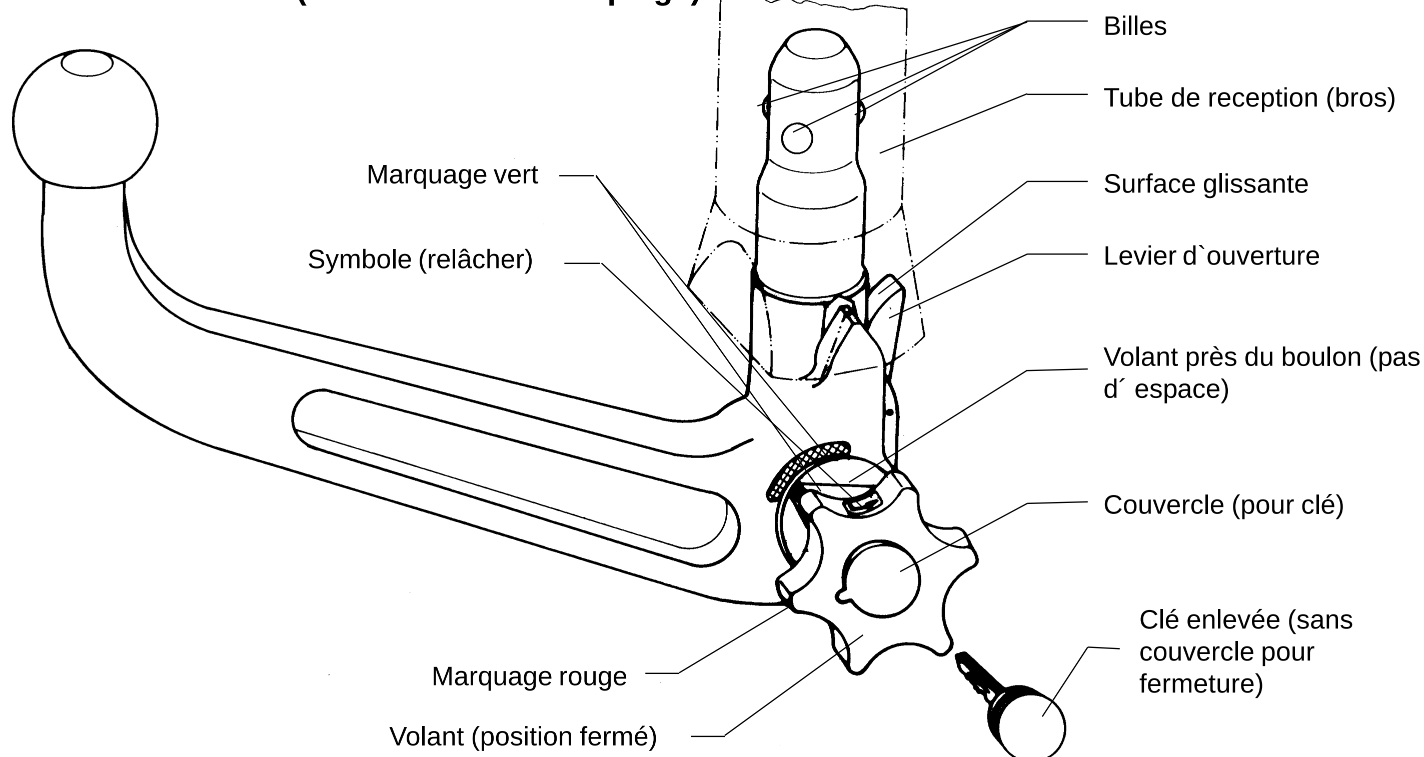
3. Quand la barre à boule n'est pas utilisée pendant une période assez longue, il est recommandable de détendre le mécanisme de verrouillage (position déverrouillée) afin de soulager les éléments de ressort.

   Das ce cas, pousser le levier de déclenchement en avant.

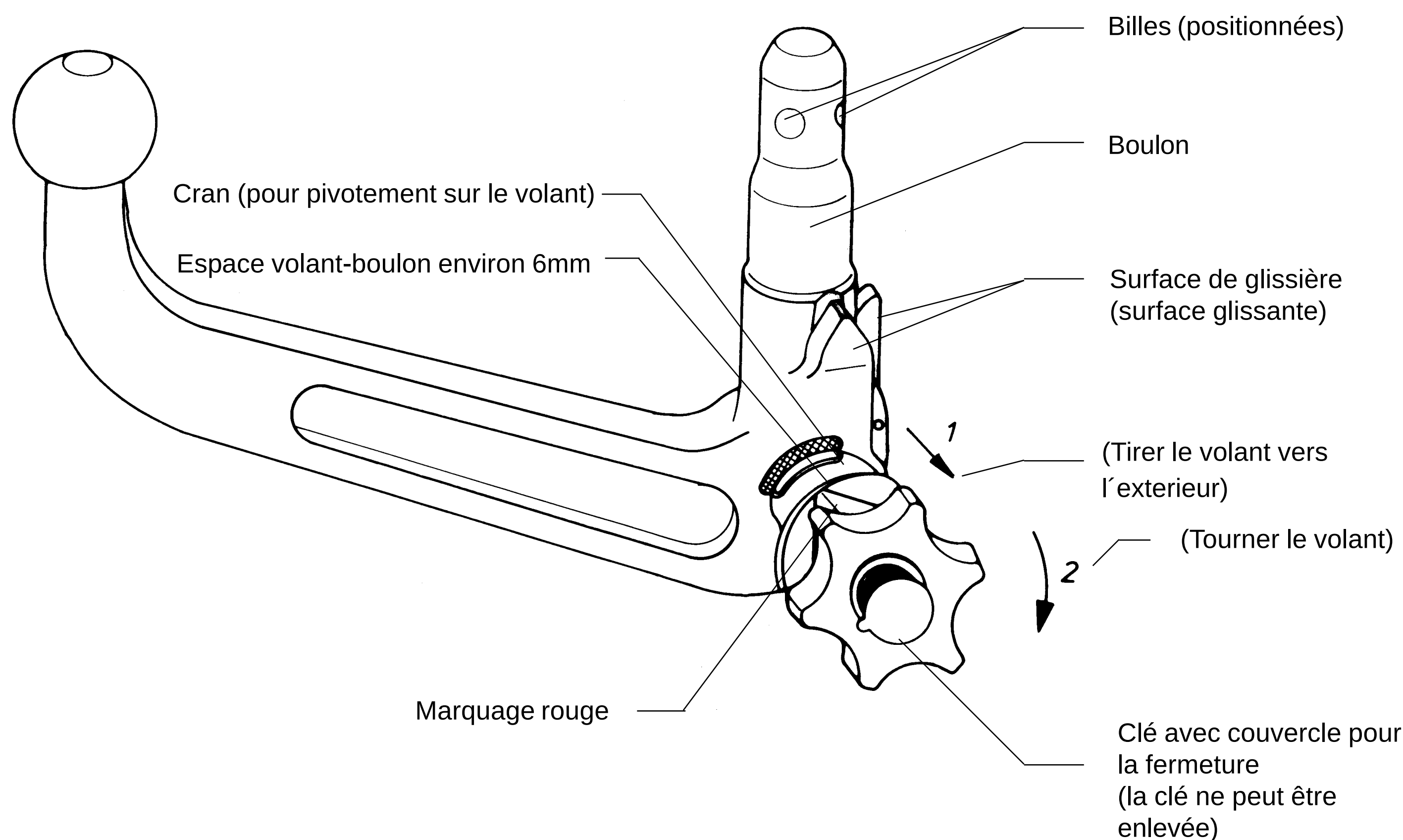
4. **Quand l'automobile est soumise à un nettoyage à jet de vapeur, la barre à boule doit être enlevée et le bouchon de fermeture doit être inséré.**
   (La barre à boule ne doit pas être nettoyée au jet de vapeur).

Barre à boule amovible (automatisme)

Position fermée (condition de remorquage)



Position non fermée (accouplement non-monté)





Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing kogeltrekhaak met houder

Westfalia-bestelnr.:	313 120 600 001
	313 241 600 001
Type:	313 115
EG-goedkeuringsnr.:	e4 00-0123
Model:	Mercedes Benz, S 210 vanaf 5/96
	(E-klasse combi)
Typeaanduiding volgens EG-goedkeuringsnr.:	210 K

Let op: Bij motorisering van de Turbodiesel 300 (motor 606) in verband met aircondition, resp. -automaat moet deze voor het gebruik van een aanhangwagen achteraf verder worden uitgerust met een tandwieloliekoeler en een ventilator voor de motorkoeler. Is er een extra standverwarming aanwezig dan moet deze worden uitgebouwd, omdat deze inbouwruimte nodig is voor bovengenoemde elementen.

Technische gegevens:

De goedgekeurde D - waarde bedraagt 11,5 kN. Dit komt overeen met een getrokken gewicht van 2200 kg en een totaal gewicht van 2500 kg. De goedgekeurde maximale kogeldruk bedraagt 84 kg.
De specificaties van de voertuigfabrikant met betrekking tot het getrokken gewicht en maximale kogeldruk zijn echter bindend. De goedgekeurde waarden mogen niet worden overschreden.

Opmerkingen:

De kogeltrekhaak met houder is een veiligheidskritische component die uitsluitend door vakkundig personeel mag worden gemonteerd. Indien vervanging van onderdelen daarvan vereist is, mogen ook deze delen uitsluitend door vakkundig personeel aan onbeschadigde originele onderdelen gemonteerd worden.
Elke wijzigingen c.q. aanpassing aan de trekhaak is ontoelaatbaar en heeft bovendien het vervallen van de homologatie (type goed keur) tot gevolg.

Bij het rijden met aanhangwagen dient rekening te worden gehouden met de desbetreffende aanwijzingen in het instructieboek van de voertuigfabrikant.
De aanhangwagens moeten van een passende trekkogelkoppeling voorzien zijn. Indien door de montage van de kogeltrekhaak met houder het sleepoog verwijderd moet worden, dient de trekhaak als vervanger hiervan mits het toelaatbare getrokken gewicht niet overschreden wordt en het voertuig over de openbare verkeersweg gesleept wordt.

NL

De kogel resp. koppeling moet schoongehouden en ingevet worden.

Let op : Bij het gebruiken van spoorstabilisatoren, zoals bijvoorbeeld de Westfalia "SSK" moet de koppelingskogel vetvrij zijn.
Let u op de opmerkingen in de gebruiksaanwijzing!

De diameter van de kogel moet van tijd tot tijd gecontroleerd worden.
Zodra op een willekeurige plaats de diameter van de kogel nog maar 49 mm bedraagt mag de trekhaak om veiligheidsredenen niet meer gebruikt worden.

De door de voertuigfabrikant standaard toegestane bevestigingspunten zijn aangehouden.
Nationale richtlijnen betreffende de montagegoedkeuring moeten in acht worden genomen.
Deze montage- en gebruikshandleiding dient aan de voertuigdocumenten te worden toegevoegd.

Algemene opmerkingen voor de montage :

Verwijder het isolatiemateriaal resp. de roestwerende laag aan de onderzijde van de wagen -indien aangebracht- op de plaatsen waar de kogeltrekhaak met houder moet worden bevestigd. Blanke metalen delen van het koetswerk behandelen met roestwerende verf voor montage.

De elektrische installatie 7 - polig overeenkomstig DINV 72570 monteren.
De elektrische installatie 13 - polig overeenkomstig ISO 11446 monteren.

Deze kogeltrekhaak met houder met inbegrip van de voor de montage geleverde onderdelen weegt 18,5 kg. Wilt u er rekening mee houden, dat het eigen gewicht van het voertuig na het monteren van de trekhaak met dit gewicht verhoogd is.

Alleen voor Nederland:
Deze montagehandleiding dient in verband met het aanbrengen van de kogeltrekhaak met houder, bij het onderzoek van het voertuig ten behoeve van de aanvulling/wijziging van het kentekenbewijs aan de met het onderzoek belaste ambtenaar van de Rijksdienst voor het Wegverkeer ter inzage te worden overhandigd.

Pakket kogeltrekhaak met houder

Pos.	Benaming	Aantal
1	Kogeltrekhaak met houder	1
2	kogelstang	1
3	Versteviging links	1
4	Versteviging rechts	1
5	Strip	2
6	Onderlegring 10,5 x 25 x 4	4
7	moer M 10, kwaliteit 8	4
8	bout M 12 x 1,5 x 70, kwaliteit 10.9	4
9	montagehandleiding	1
10	Waarschuwingssticker	1
11	Afsluitplug voor koppelbuis	1

Leverbare vervangingsonderdelen van de kogeltrekhaak met houder

Onderdeelnr.	**Benaming**
913 120 650 001	onderdelen, Pos. 5 - 10
913 121 611 001	versteviging, Pos. 3 en 4
913 120 601 001	kogelstang, Pos. 2, 9, 10
903 078 630 121	Stopfen, Pos. 11



Montagehandleiding:

1.) Achterbumper demonteren.

2.) In de bagageruimte de bekleding van de achterkant en van de zijkanten rechts en links demonteren.

3.) Reservewiel verwijderen.

4.) Aan de onderkant van het voertuig op die plaatsen aan de uiteinden van de dwarsbalk, waar de houder gemonteerd gaat worden, de roestwerende laag verwijderen.

5.) Op de met centerpons aangeduide plaatsen gaten met ø 13 mm voorboren en tot ø 18 mm vergroten.

6.) De verstevigingen **" 3 "** en **" 4 "** vanuit de bagageruimte in de chassisbalken aanbrengen.
Opmerking: De verstevigingen zijn met **R** resp. **L** voor de rechter resp. linker kant gemerkt.

7.) De strippen **" 5 "** bij de bevestigingspunten **" b "** aanbrengen en met onderlegringen 10,5 x 25 x 4 en moeren M 10 met de hand voormonteren.

8.) Verstevigingen zo uitrichten, dat de bevestigingspunten **" a "** met de in het voertuig aangebrachte gaten corresponderen.

9.) De houder **" 1 "** met de bouten M 12 x 1,5 x 70 aan de bevestigingspunten **" a "** bevestigen.

10.) De houder uitrichten.

11.) Alle moeren resp. bouten met het opgegeven aanhaalmoment vastzetten.

Aanhaalmoment voor M10 = 40 Nm
Aanhaalmoment voor M12 = 95 Nm

12.) Alle gedemonteerde onderdelen weer aanbrengen.

Wijzigingen voorbehouden.

Gebruiksaanwijzing voor afneembare kogelstang

LET OP:

- **Indien met aanhanger gereden wordt, moet U vooraf steeds controleren of de kogelstang volgens de voorschriften vergrendeld is (zie onder punt A.3)!**
- **Nooit bij aangekoppelde aanhangwagen ontgrendelen!**
- **Indien zonder aanhangwagen gereden wordt, moet man de kogelstang steeds verwijderen en de afsluitstop altijd monteren in de opnamekoker.**

A. MONTAGE

1. Afsluitstop uit de opnamekoker trekken.
   Normaal bevindt de kogelstang zich in "voorgespannen toestand". Dit laat zich merken als volgt: de ontgrendelingshefarm ligt dicht tegen de kogelstang aan, het handwiel staat ongeveer 6 mm van de kogelstang af en de rode markering op het handwiel stemt overeen met de groene markering op de kogelstang.

   AANDACHT: de kogelstang kan enkel en alleen in deze toestand geplaatst worden.

   Mocht het vergrendelingsmechanisme ontgrendeld zijn, dan kan men dat hier aan merken: de ontgrendelingshefarm staat ongeveer 5 mm van de kogelstang af, het handwiel ligt tegen de kogelstang aan en de groene markering op het handwiel stemt overeen met de groene markering op de kogelstang. Dan moet echter het vergrendelingsmechanisme als volgt worden voorgespannen:

   De sleutel moet in het slot steken en het slot moet geopend zijn. Dan het handwiel aan de zijkant eruittrekken en in de richting van de pijl tot aan de aanslag draaien. De ontgrendelingshefarm springt er dan vanzelf in en nadat men het handwiel los heeft gelaten, blijft het vergrendelingsmechanisme in de voorgespannen toestand.

2. Om de kogelstang te monteren moet men deze langs de onderzijde in de opnamekoker plaatsen en met een stevige duw omhoog drukken.
   De vergrendeling wordt hierdoor **automatisch** uitgevoerd.
   De hand niet in de buurt van het handwiel houden aub.
   Slot sluiten en de sleutel verwijderen.

   Het afdekplaatje op het slot drukken.

3. Uit veiligheidsoverwegingen

Controleer altijd aub, of de kogelstang volgens de voorschriften degelijk en veilig vergrendeld en bevestigd is.
Let hiervoor op volgende kenmerken:

- "Groene" markering van het handwiel stemt overeen met de "groene" markering van de kogelstang.
- Het handwiel ligt tegen de kogelstang aan (geen opening).
- Het slot is afgesloten en de sleutel is verwijderd (handwiel kan niet uitgetrokken worden).
- De kogelstang mag geen speling vertonen in de opnamekoker als men hem met de hand heen en weer beweegt.

Indien de hierboven beschreven kenmerken geen zekerheid bieden en u twijfelt aan de bevestiging van deze kogelstang, herhaalt u de procedure opnieuw. Als dan nog enige twijfel betreffende de hierboven vermelde kenmerken bestaat, dan mag de trekinrichting niet gebruikt worden.

B. DEMONTAGE

1. Het afsluitdopje van het slot trekken en op de ronding van de sleutel drukken. Het slot met de sleutel openmaken (bij geopend slot kan men de sleutel **niet** meer verwijderen).

2. De kogelstang vasthouden, het handwiel uittrekken en tegen de veerkracht in, in de richting van de pijl op het handwiel draaien tot tegen de aanslag.

   De kogelstang naar beneden duwen en uit de opnamekoker nemen.

   Het handwiel kan nu losgelaten worden, het springt automatisch weer in aangespannen positie.

   AANDACHT: Let op de symbolen op het handwiel, maar ook op de bijgevoegde schets "afneembare kogelstang".

3. De kogelstang in de bagageruimte veilig opbergen. Ook beschermen tegen vervuiling. De sleutel kan niet worden verwijderd in deze toestand, zoals hogerop reeds vermeld.

   Afsluitstop in de buis drukken !

C. AANDACHTIG TE CONTROLEREN AUB.

De montage en demontage van de kogelstang zijn normalerwijze zonder problemen uit te voeren met de hand.

Gebruik **nooit** gereedschap of andere middelen om de kogelstang te bevestigen of te verwijderen, omdat het mechanisme hierdoor zou worden beschadigd.

Reparatie en/of demontage van de kogelstang mag in principe alleen door de fabrikant uitgevoerd worden.

Aan de trekrichting in zijn totaliteit mogen geen wijzigingen aangebracht worden.

Nummer van de sleutel noteren na verlies of breuk.

Het meegeleverde typeplaatje moet op de trekinrichting of aan de binnenkant van de koffer op een goed zichtbare plaats aangebracht worden.

D. LET U VOORAL OP DEZE VERZORGINGSTIPS:

1. Om een goede werking principieel te garanderen, moeten de kogelstang en de opnamekoker steeds zuiver zijn.

2. Regelmatig het mechanisme verzogen en inspecteren.

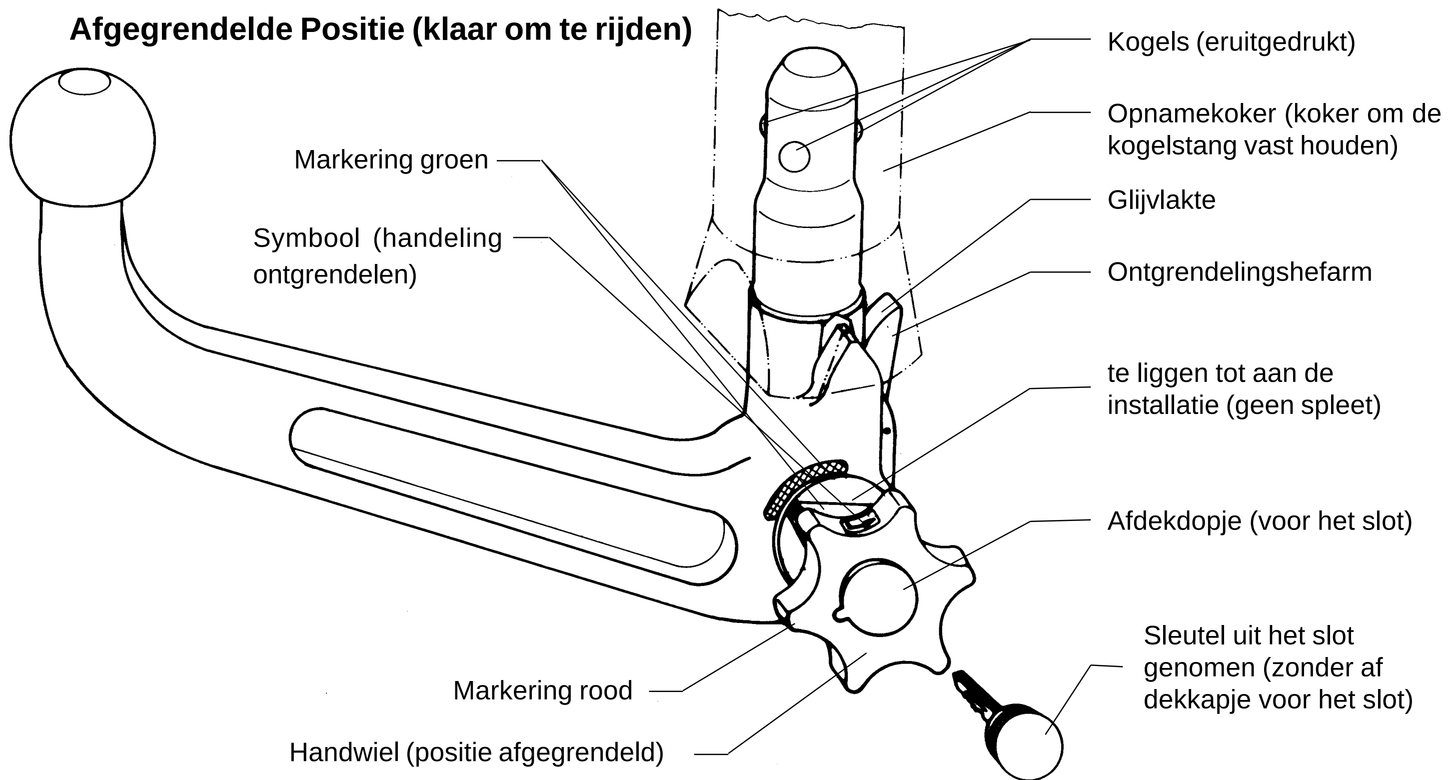
   Alle raakoppervlakken van de trekhaakinstallatie alsook de kogels van de kogelstang regelmatig invetten of inoliën. (Gebruik hiervoor harsloos vet of olie.)
   Slot alleen met hars- en zuurvrije olie behandelen.

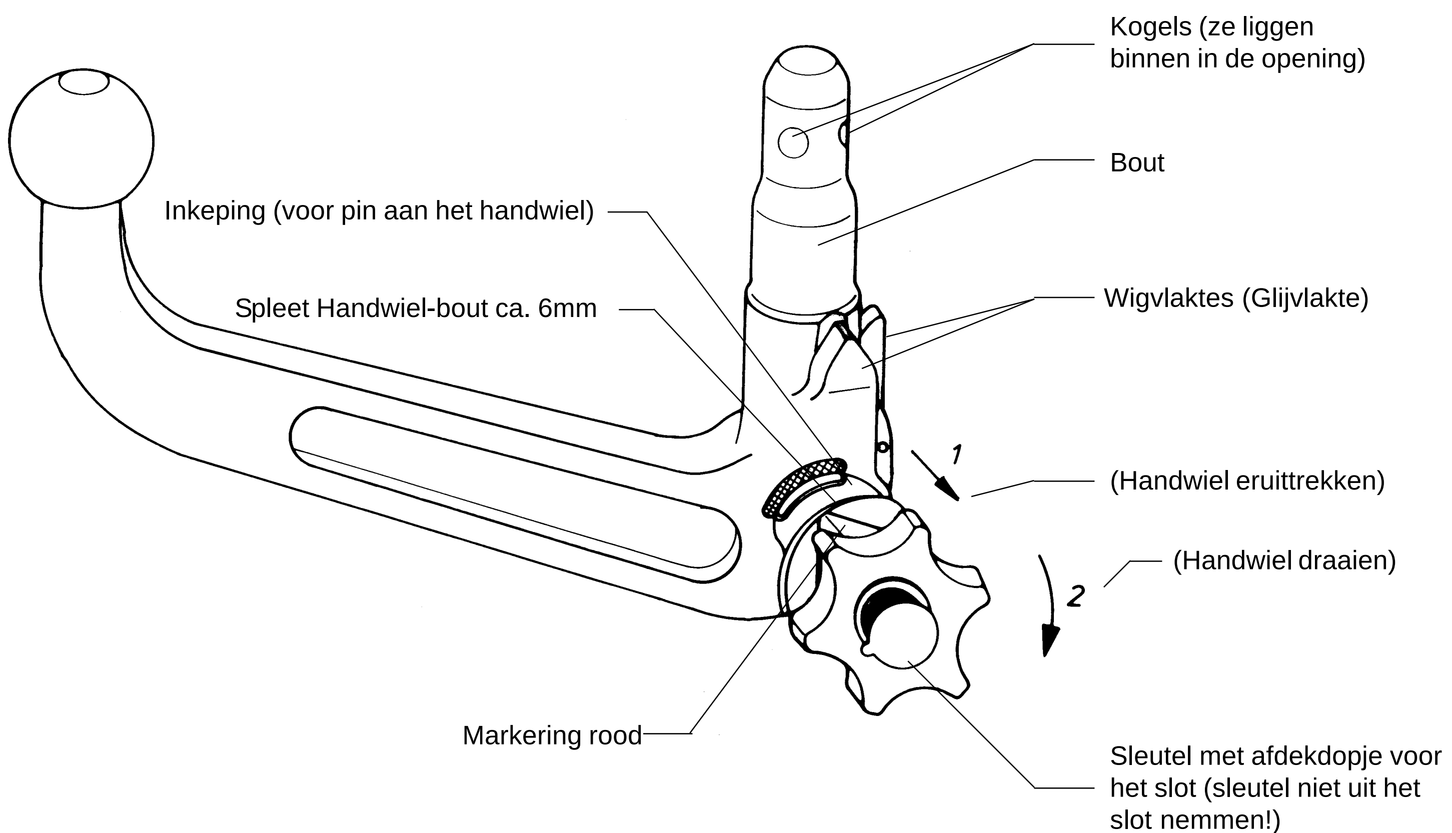
3. Wordt de afneembare kogelstang langere tijd niet gebruikt dan moet het afgrendelingsmechanisme steeds ontspannen zijn (in afgegrendelde positie), om de veerelementen te ontzien.

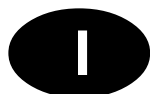
   Om te ontspannen, de hefarm naar voren drukken.

4. **Bij het zuiver maken resp. wassen van de auto met de stoomspuit, moet de kogelstang vooraf verwijderd worden en het afsluitdopje gemonteerd worden.**
   (De kogelstang mag niet onder druk zuiver gespoten worden).

Afneembare Kogelstang (Automatic)







Istruzioni di montaggio e d'uso per la sfera del gancio di traino con supporto

codice Westfalia :	313 120 600 001
	313 241 600 001
Tipo:	313 115
Riferimento approvazione CE:	e4 00-0123
Campo d`impiego:	Mercedes Benz, S 210 dal 5/96 (classe E combi)
Denominazione tipo ufficiale secondo omologazione:	210 K

Attenzione: su motorizzazione turbodiesel 300 (motore 606) con climatizzatore manuale o automatico devono essere montati, in caso di traino di un rimorchio, un radiatore per olio cambio ed un radiatore per olio motore, ambedue muniti di relativi ventilatori. Se necessario, smontare un eventuale riscaldamento stazionario, in quanto lo stesso occupa lo spazio previsto per il radiatore olio cambio.

Dati tecnici :

Il valore D controllato è pari 11,5 kN, che corrisponde ad esempio ad un peso rimorchiabile di 2200 kg e ad un peso totale ammesso di 2500 kg. Fanno fede tuttavia i dati riportati nel foglio complementare / libretto di circolazione. Il valore D controllato non dev`essere superato.
Il carico di appoggio ammesso non dev`essere superiore a 84 kg.

Nota :

Il gancio di traino è un componente di sicurezza e dev`essere montato solo da personale specializzato. Se fossero necessari pezzi di ricambio, questi devono essere montati anche solo da personale specializzato sul particolare originale danneggiato.
Non è consentito apportare nessuna modifica o trasformazione al gancio di traino; tali operazioni comportano inoltre la decadenza dell`omologazione.

Per l`uso del rimorchio attenersi alle indicazioni di marcia riportate nel liberetto USO e MANUTENZIONE del costruttore dell`automezzo.
Il gancio di traino dev`essere impiegato unicamente per la trazione di rimorchi muntiti del rispettivo gancio di traino. Se per l`attacco del gancio di traino dovesse essere rimosso l`occhiello di traino, il gancio di traino funge da rimpiazzo se il peso rimorchiabile ammesso non viene superato  e l`operazione di traino ha luogo su normali strade di traffico.

La sfera e il giunto devono essere tenuti puliti e lubrificati.
Attenzione : in caso d'impiego della barra stabilizzatrice Westfalia "SSK" non lubrificare la sfera.

Il diametro della sfera dev'essere controllato di tanto in tanto.
Non appena in un punto qualsiasi venisse raggiunto un diametro di 49 mm, per motivi di sicurezza non si dovrà più impiegare il gancio di traino.

I punti di fissaggio omologati di serie dal produttore automobilistico sono stati rispettati. Devono essere osservate le normative nazionali sui collaudi.
Le presenti istruzioni di montaggio e per l'uso devono essere allegate ai documenti della vettura.

Indicazioni generali per il montaggio:

Asportare lo strato isolante o protettivo del pianale della vettura, se presente, dalla superficie d'appoggio del gancio di traino. Trattare le superfici greggie della carrozzeria con vernice antiruggine.

Montare l'impianto elettrico a 7 poli secondo DINV 1724.
Montare l'impianto elettrico a 13 poli secondo ISO 11446.

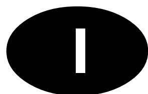
Questo gancio di traino, comprese tutte le parti di montaggio, ha un peso di 18,5 kg. Tener conto che questo peso si aggiunge al peso a vuoto dell'automezzo dopo il montaggio del gancio di traino.

Partiocolari della sfera del gancio con supporto

Pos.	Denominazione	Quantitativo
1	Componente base	1
2	Barra sferica	1
3	Rinforzo sinistro	1
4	Rinforzo destro	1
5	Controcoprigiunto	2
6	Rondella 10,5 x 25 x 4	4
7	Dado M 10, classe di rigidit 8	4
8	Vite M 12 x 1,5 x 70, classe di rigidit 10.9	4
9	Istruzioni di montaggio	1
10	Cartellino	1
11	Tappo	1

Ricambi fornibili per la sfera del gancio con supporto

Codice ricambi	**Denominazione**
913 120 650 001	Componenti di fissaggio, fig. 5 - 10
913 121 611 001	Rinforzo , fig. 3 - 4
913 120 601 001	Barra sferica, fig. 2, 9, 10
903 078 630 121	Tappo, fig. 11



Istruzioni di montaggio :

1.) Smontare il paraurti posteriore.

2.) Smontare nel vano di carico i rivestimenti del pezzo centrale posteriore ed i componenti laterali a destra e sinistra.

3.) Smontare la ruota di scorta.

4.) Eliminare la protezione sottoscocca sul lato inferiore della vettura, nella zona delle superfici di appoggio delle estremità del longherone trasversale **„c“**.

5.) Preforare con ø 13 mm i punti punzonati ed allargare fino al ø 18 mm.

6.) Inserire i rinforzi **„3“** e **„4“** dal vano di carico nei longheroni della vettura.
Avvertenza: I rinforzi sono contrassegnati con R per il lato destro e L per il lato sinistro.

7.) Inserire i controcoprigiunti **„5“** nei punti di fissaggio **„b“** e premontare manualmente con rondelle 10,5 x 25 x 4 e dadi M10.

8.) Allineare i rinforzi in modo tale che i punti di avvitamento **„a“** combacino con i fori eseguiti sulla vettura.

9.) Premontare il componente base KmH **„1“** nei punti di fissaggio „a“ con le viti M12 x 1,5 x 70.

10.) Allineare il KmH.

11.) Serrare tutte le viti e dadi con la coppia di serraggio prescritta.
Coppia di serraggio per M10 = 40 Nm
Coppia di serraggio per M12 = 95 Nm

12.) Rimontare correttamente tutti i componenti smontati.

Con riserva di modifiche.

Istruzioni per l'uso della sfera del gancio di traino rimovibile

ATTENZIONE :

- **Prima di agganciare il rimorchio controllare che la barra sferica sia correttamente bloccata (vedere il punto A.3)**
- **Non sbloccare mai con il rimorchio agganciato.**
- **Durante la marcia senza rimorchio agganciato, si raccomanda di togliere sempre la barra sferica, di inserire il tappo cieco nel tubo di alloggiamento e di chiudere la sezione ritagliata del paraurti con lo sportello.**

A. MONTAGGIO

1. Estrarre il tappo cieco dal tubo di alloggiamento.

   Normalmente la barra sferica, quando viene prelevata dal vano bagagli è "precaricata". Ciò significa che la leva (vedere la figura) è appoggiata sulla barra sferica, mentre il volantino è distante circa 6 mm dalla barra sferica stessa (vedere la figura). Il riferimento rosso del volantino si trova nella zona verde della barra sferica.

   La barra sferica può essere montata solo in questo modo!

   Se prima del montaggio della barra sferica è stato attivato il meccanismo di bloccaggio (in questo caso la leva è distante circa 5 mm dalla barra sferica (vedere la figura), il riferimento verde del volantino coincide con la zona verde della barra sferica ed il volantino (vedere la figura) è appoggiato sulla barra sferica), lo si deve precaricare nel seguente modo:

   Inserire la chiave, aprire la serratura, estrarre lateralmente il volantino e girarlo fino all'arresto nel senso indicato dalla freccia. In questo modo la leva si incastra ed il meccanismo di bloccaggio rimane precaricato anche dopo aver lasciato il volantino.

2. Per montare la barra sferica inserirla dal basso nel tubo di alloggiamento e spingerla verso l'alto.
   Ciò provoca **automaticamente** il bloccaggio.
   Allontanare le mani dalla zona del volantino.
   Chiudere la serratura e togliere la chiave.
   Mettere la copertura sulla serratura.

3. **Per motivi di sicurezza:**
   Controllare sempre il corretto bloccaggio della barra sferica,procedendo come descritto di seguit

   - Il riferimento verde del volantino coincide con la zona verde della barra sferica.
   - Il volantino è appoggiato sulla barra sferica (senza luce).
   - La serratura è chiusa e la chiave è estratta (il volantino non può essere estratto).
   - La barra sferica deve essere inserita saldamente nel tubo di alloggiamento (controllare muovendola manualmente).

   Se i precedenti 4 controlli non danno risultati soddisfacenti ripetere il montaggio. Il gancio di traino non deve essere utilizzato se uno solo dei controlli è insoddisfacente.
   Si prega di conttattare il costruttore.

B.SMONTAGGIO

1. Togliere la copertura della serratura e premere sulla chiave.
   Aprire la serratura con la chiave (la chiave non può essere estratta se la serratura è aperta).

2. Mantenere la barra sferica, estrarre lateralmente il volantino e girarlo fino all'arresto nel senso indicato dalla freccia.
   Estrarre la barra sferica verso il basso dal tubo di alloggiamento.
   Lasciare il volantino che si blocca automaticamente nella posizione caricata.
   Rispettare i simboli sul volantino e la figura allegata.

3. Mettere nel baule il supporto con sfera in una posizione sicura e pulita.
   Come già detto, la chiave non può essere estratta sotto carico.

   Inserire il tappo cieco nel tubo di alloggiamento!

C. ATTENZIONE!

La barra sferica può essere montata e smontata manualmente senza problemi.

Non utilizzare mai mezzi ausiliari, attrezzi, ecc. di qualsiasi tipo perchè potrebbero danneggiare il meccanismo di bloccaggio. E' generalmente vietato effettuare riparazioni sulla barra sferica o smontarla.

Questi interventi sono consentiti solo al fabbricante.

E' vietata qualsiasi modifica del gancio di traino.

Riportare e conservare il codice della chiave per eventuali ordinazioni successive.

Applicare la targhetta allegata sul veicolo nei pressi del tubo portante o all`interno del baule in modo ben visibile.

D. AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

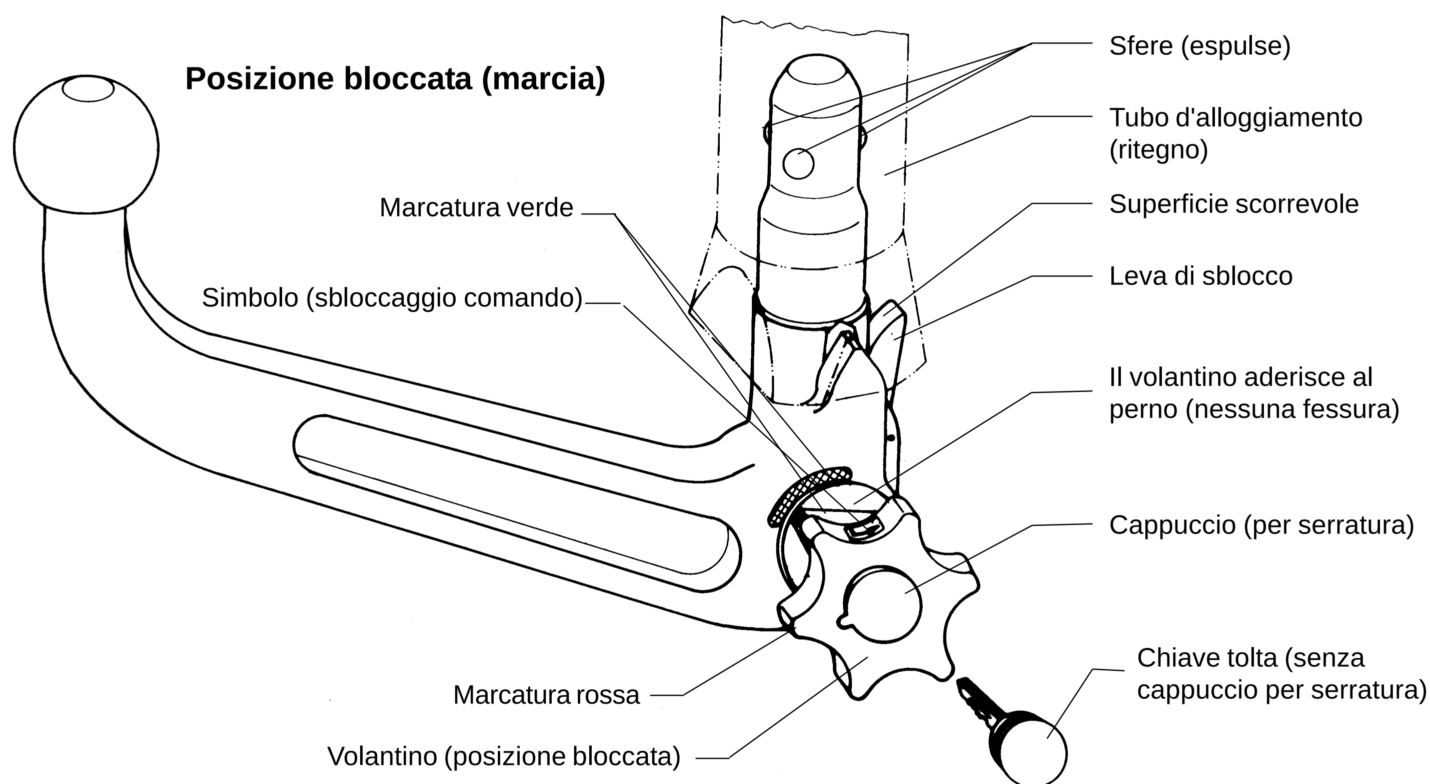
1. Per garantire il funzionamento perfetto, la barra sferica ed il tubo di alloggiamento devono essere sempre puliti.

2. Pulire periodicamente i componenti meccanici.
   Lubrificare i punti supportati, le superfici di scorrimento e le sfere con olio o lubrificante privo di resina. Trattare la serratura solo con grafite.

3. Se il supporto con sfera non viene usato per un lungo periodo, dovrebbe essere stoccato non
   sotto carico (posizione bloccata) per scaricare le molle del dispositivo bloccante. Premere la leva di stacco in avanti per effettuare il suddetto scarico.

4. **Per pulire la vettura con getto a vapore o simile, togliere la barra sferica ed inserire il tappo cieco.**
   (La barra sferica non deve essere esposta a getti di vapore).

Barra sferica amovibile (Automatic)



Posizione sbloccata (rimossa)

Sfere (posizione entro il foro)

Perno

Scanalatura (per perno e volantino)

Fessura volantino-perno circa 6 mm

Superfici scanalate (scorrevoli)

1

(Volantino estraibile)

(Girare il volantino)

2

Marcatura rossa

Chiave con cappuccio per serratura
(Chiave non estraibile!)

Dispositivo di traino tipo:	**313 115**
Per autoveicolo:	**Mercedes Benz, S 210 dal 5/96 (classe E combi)**
Tipo funzionale:	**210 K**

Classe e tipo di attacco:	**A50-X**
Omologazione:	**e4*94/20*00*0123**
Valore D:	**11,5 kN**
Carico verticale max. S:	**84 kg**
Massa rimorchiabile:	vedi carta di circolazione dell' autoveicolo

In base alla Direttiva europea 94/20, la massa massima rimorchiabile del dispositivo di traino è determinata dal valore di prova “D” così definito:

D= (T x C) / (T + C) x 0,00981 = ...kN

dove: T= Massa complessiva max. della motrice (in kg) e C= Massa rimorchiabile max. della motrice (in kg)

DICHIARAZIONE DI CORRETTO MONTAGAGGIO: l
la sottoscritta Ditta dichiara che il dispositivo di traino tipo ....è stato installato a regola d'arte, nel rispetto dei punti d'attacco e delle prescrizioni fornite dalla Casa costruttrice

sul veicolo...

targato..

....lì..

timbro e firma

....

Si dichiara inoltre di aver informato l'utente del veicolo sull'USO e MANUTENZIONE del dispositivo stesso.

E

Instrucciones de servicio y montaje
del enganche esférico con fijación

Núm. de pedido Westfalia:	313 120 600 001
	313 241 600 001
Modelo:	313 115
Identificación de autorización CEE:	e4 00-0123
Ambito de aplicación:	Mercedes Benz S 210 a partir de 5/96 (E-clase combi)
Autorización de modelo CEE:	210 K

Atención: en la motorización 300 Turbodiesel (motor 606), en combinación con el aire acondicionado o bien con el dispositivo de climatización automática, el vehículo debe reequiparse para la utilización del remolque con un radiador para el aceite del cambio con motor de ventilador, así como también con un ventilador para el radiador del aceite del motor.
Si existe adicionalmente una calefacción auxiliar, ésta debe ser desmontada, ya que ocupa la zona de montaje del radiador para el aceite del cambio.

Datos técnicos:

El valor D verificado es de X kN. Esto representa, p.ej., una carga de remolque de X kg. y un peso total autorizado de X kg. La carga de apoyo verificada es de X kg. Para la circulación son normativos los datos del fabricante del vehículo en lo referente a carga de remolque y carga de apoyo, no debiéndose sobrepasar los valores verificados para el dispositivo de enganche.

Indicaciones:

El enganche esférico es un elemento de seguridad y debe ser montado únicamente por personal especializado. En caso de ser necesario el montaje de piezas de repuesto, éstas deben ser montadas asimismo por personal especializado.
No está autorizado efectuar modificaciones o adiciones en el enganche esférico.

Obsérvense las indicaciones contenidas en la documentación del vehículo relativas a la circulación con remolque.
Los remolques deben estar dotados del correspondiente enganche esférico. Si debido al montaje del dispositivo de enganche resulta preciso desmontar la argolla de remolque, el dispositivo de enganche puede utilizarse para el remolcado de otro vehículo, en tanto no se sobrepase la carga de remolque autorizada y se efectúe el remolcado por calzadas abiertas al tráfico.

E

Mantener limpia y engrasada la bola o asiento esférico.

Atención: utilizando dispositivos de estabilización direccional, como por ejemplo el "SSK" Westfalia, el enganche esférico deberá estar libre de grasa. Obsérvense las instrucciones de servicio.

Deberá comprobarse de tiempo en tiempo el diámetro del asiento esférico.
Si en cualquier zona se advierte que el diámetro alcanza los 49,0 mm debe dejar de utilizarse el enganche esférico por motivos de seguridad.

Se han tomado en consideración los puntos de fijación de serie del vehículo indicados por el fabricante del vehículo.
Deben observarse las directivas nacionales referentes a controles de enganche.
Estas instrucciones de montaje y de servicio deben adjuntarse a la documentación del vehículo.

Indicaciones generales de montaje:

Eliminar la masilla aislante o la protección de bajos del vehículo - en caso de existir - en la zona de la superficie de apoyo del dispositivo de enganche. Aplicar pintura protectora anticorrosión a las superficies desnudas de la chapa.

Montar la instalación eléctrica de 7 polos según DINV 72570.
Montar la instalación eléctrica de 13 polos según ISO 11446.

Este enganche esférico, incluidas todas las piezas de montaje, pesa 18,5 kg. Tenga en cuenta que el peso en vacío de su vehículo aumentará en dicha cantidad al montar el enganche esférico.

Volumen de suministro del enganche esférico con fijación

Pos.	Designación	Cantidad
1	Pieza básica	1
2	Cabezal esférico	1
3	Refuerzo izquierdo	1
4	Refuerzo derecho	1
5	Contralengüeta	2
6	Arandela 10,5 x 25 x 4	4
7	Tuerca M 10, clase de resistencia 8	4
8	Tornillo M 12 x 1,5 x 70, clase de resistencia 10.9	4
9	Instrucciones de montaje	1
10	Rótulo indicativo	1
11	Tapón obturador	1

Volumen de piezas de repuesto suministrables del enganche esférico con fijación

Núm. de repuesto	**Designación**
913 120 650 001	Piezas de fijacion, figura 5 - 10
913 121 611 001	Refuerzo , figura 3 und 4
913 120 601 001	Cabezal esférico, figura 2, 9, 10
903 078 630 121	Tapón obturador, figura 11

E

Instrucciones de montaje:

1.) Desmontar el paragolpes trasero.

2.) Desmontar los revestimientos de la pieza central trasera y de las piezas laterales derecha e izquierda en el espacio para la carga.

3.) Desmontar la rueda de reserva.

4.) Retirar la protección de bajos de la parte inferior del vehículo, en la zona de las superficies de apoyo de los extremos de travesaño **«c»**.

5.) Efectuar un taladro en los puntos de taladrado marcados con granete con una broca de 13 mm de ∅ y agrandar el taladro a 18 mm de ∅.

6.) Colocar los refuerzos **«3»** y **«4»** desde el espacio de carga en los largueros del vehículo. **Indicación**: los refuerzos van marcados con **R** para el lado derecho y **L** para el lado izquierdo.

7.) Colocar las contralengüetas **«5»** en los puntos de fijación **«b»** y montar previamente a mano con las arandelas 10,5 x 25 x 4 y las tuercas M10.

8.) Ajustar los refuerzos de forma que el punto de atornillado **«a»** coincida con los taladros efectuados en el vehículo.

9.) Montar previamente la pieza básica del enganche esférico **«1»** con los tornillos M12 x 1,5 x 70 en los puntos de fijación **«a»**.

10.) Ajustar el enganche esférico.

11.) Apretar todas las tuercas y tornillos al par de apriete previsto.
Par de apriete para M10 = 40 Nm
Par de apriete para M12 = 95 Nm

12.) Montar correctamente todas las piezas desmontadas.

Reservado el derecho a introducir modificaciones.

Instrucciones de Enganche esférico desmontable

ATENCIÓN:

- **Antes de iniciar un viaje con el remolque, comprobar el correcto enclavamiento del enganche esferico (vease el apartado A.3).**
- **No desenclavar nunca el enganche esferico estando acoplado el remolque.**
- **En caso de circular sin el remolque, retirar el enganche esferico y montar siempre el tapon obturador en el tubo de recepción del enganche.**

A. MONTAJE

1. Sacar el tapon obturador del tubo de recepción.
   Normalmente, al sacar el enganche esferico del maletero se encuentra "pretensado". Esto se reconoce en que la palanca de desenclavamiento (vease el dibujo) se encuentra haciendo contacto con el enganche esferico, la ruedecilla esta aprox. 6 mm del enganche (vease el dibujo) y la "marca roja" de la ruedecilla coincide con el "sector verde" del enganche.

   Tenga en cuenta que el enganche esferico puede montarse solo estando pretensado.

   Si el mecanismo de enclavamiento del enganche se encontrase desenclavado al intentar efectuar el montaje - reconocible en que la palanca de desenclavamiento (vease el dibujo) esta aprox. 5 mm del enganche, la "marca verde" de la ruedecilla coincide con el "sector verde" del enganche y la ruedecilla (vease el dibujo) esta haciendo contacto con el enganche - deber pretensarse como se indica a continuación:

   Estando insertada la llave y abierto el cierre, desplazar lateralmente la ruedecilla y girarla hasta el tope en la dirección indicada por la flecha. Al efectuar ésta operación se bloquea la palanca de desenclavamiento y, al soltar la ruedecilla, el mecanismo de enclavamiento queda pretensado.

2. Para montar el enganche esferico, insertarlo desde la parte inferior en el tubo de recepción y presionar hacia arriba.
   El proceso de enclavamiento se efectua así **automaticamente**.
   No situar la mano en la zona de la ruedecilla.
   Cerrar la cerradura y retirar la llave.
   Colocar la tapa cobertora sobre la cerradura.

3. Por motivos de seguridad:
   Controle siempre si el enganche esferico está enclavado y asegurado según las normas.
   Ello se advierte por lo siguiente:

- La marca "verde" de la ruedecilla coincide con el sector "verde" del enganche
- La ruedecilla hace contacto con el enganche (no hay separación entre ambos).
- La cerradura está cerrada y la llave retirada (no se puede sacar la ruedecilla)
- El enganche esferico debe asentar firmemente en el tubo de recepción (verificarlo intentando desplazarlo con la mano)

   En caso de no cumplirse alguna de estas cuatro condiciones debera repetirse el montaje. Mientras no se cumpla incluso una sola de estas cuatro condiciones no debe utilizarse el enganche esferico.

B. DESMONTAJE

1. Retirar la caperuza cobertora de la cerradura y colocarla a presión en la empuadura de la llave. Abrir la cerradura con la llave (la llave no puede retirarse de la cerradura estando ,esta abierta).

2. Sujetar el enganche esferico, extraer lateralmente la ruedecilla y girarla hasta el tope, venciendo la resistencia elostica, en la dirección indicada por la flecha.
   Sacar el enganche esferico del tubo de recepción desplazandolo hacia abajo.
   Ahora puede soltarse la ruedecilla y el enganche se enclava por si mismo en posición de pretensado.
   Observense las marcas en la ruedecilla y el dibujo adjuntado.

3. Guarde el enganche esférico en el maletero, de forma que quede seguro y protegido contra la suciedad.

   Colocar el tapón obturador en el tubo de recepción

C. OBSERVESE IMPRESCINDIBLEMENTE

El montaje y desmontaje del enganche esferico puede efectuarse sin problemas aplicando una fuerza normal.

No utilice nunca útiles auxiliares o herramientas para ello, podria dallarse el mecanismo del enganche.

La reparación o desarme del enganche esferico sólo puede realizarse por el fabricante.

No puede efectuarse modificación alguna en el conjunto del dispositivo de enganche esferico.

Anote imprescindiblemente el numero de llave y guarde esta información para el caso de que fuera necesario posteriormente efectuar un pedido de repuesto de la misma.

D. INDICACIONES DE MANTENIMIENTO

1. Para garantizar un funcionamiento correcto deben mantenerse siempre limpios el enganche esferico y el tubo de recepción.

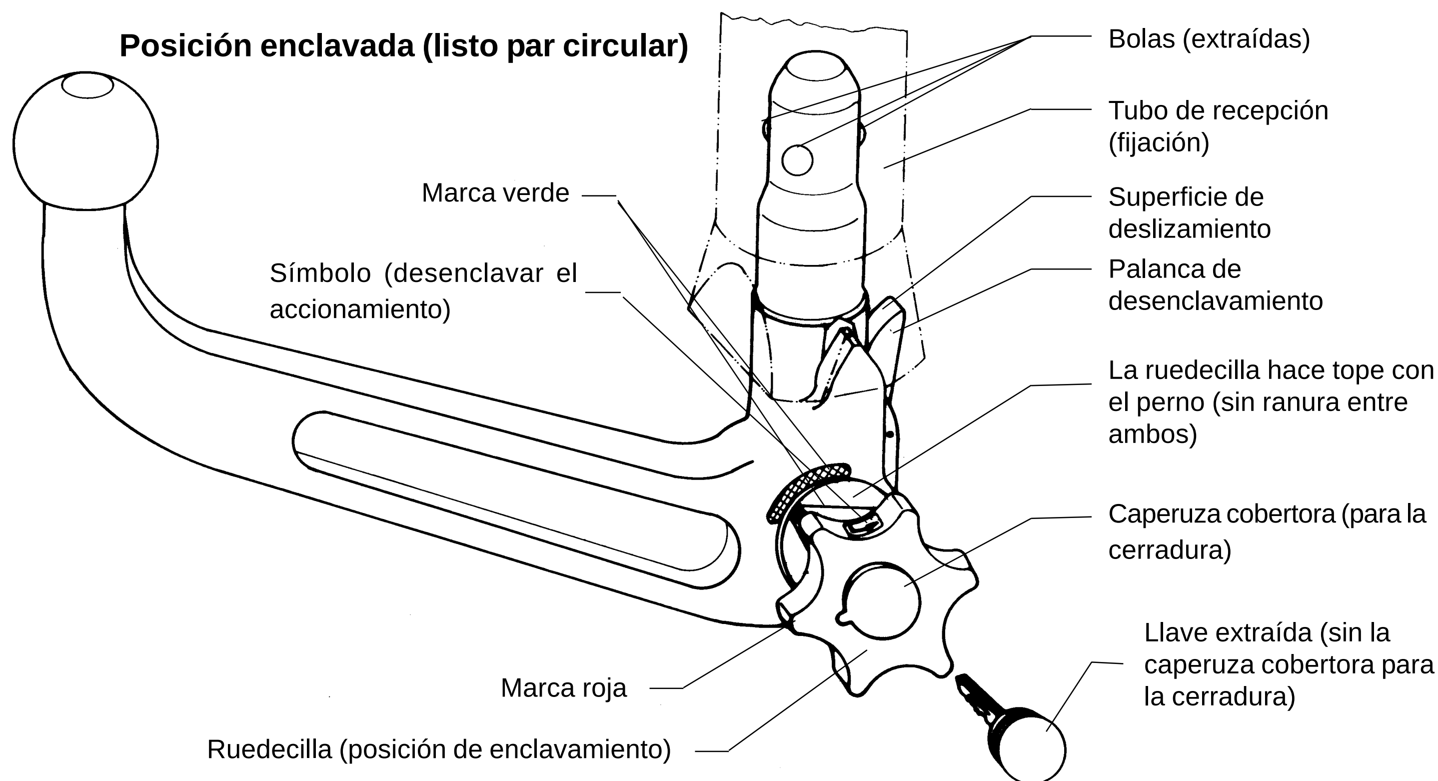
2. Efectuar un mantenimiento regular del mecanismo.

   Aceitar o engrasar regularmente las superficies de apoyo y deslizamiento y el asiento esferico con grasa libre de resinas. Aplicar sólo grafito a la cerradura.

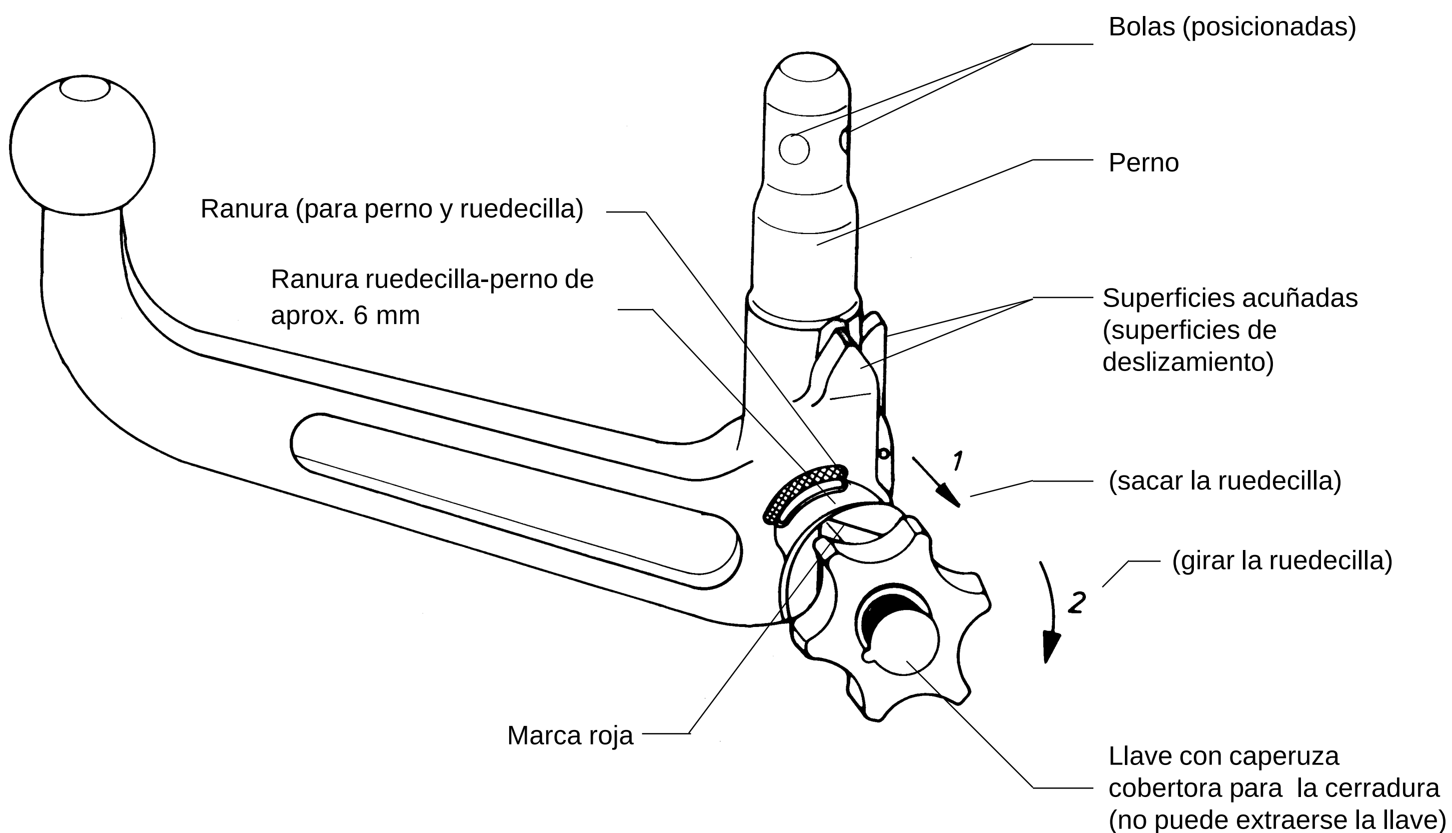
4. **En caso de limpiar el vehículo con chorro de vapor deber retirarse el enganche esferico y colocarse el tapón obturador en el tubo de recepción.**
   (el enganche esferico no debe verse sometido a los efectos del chorro de vapor).

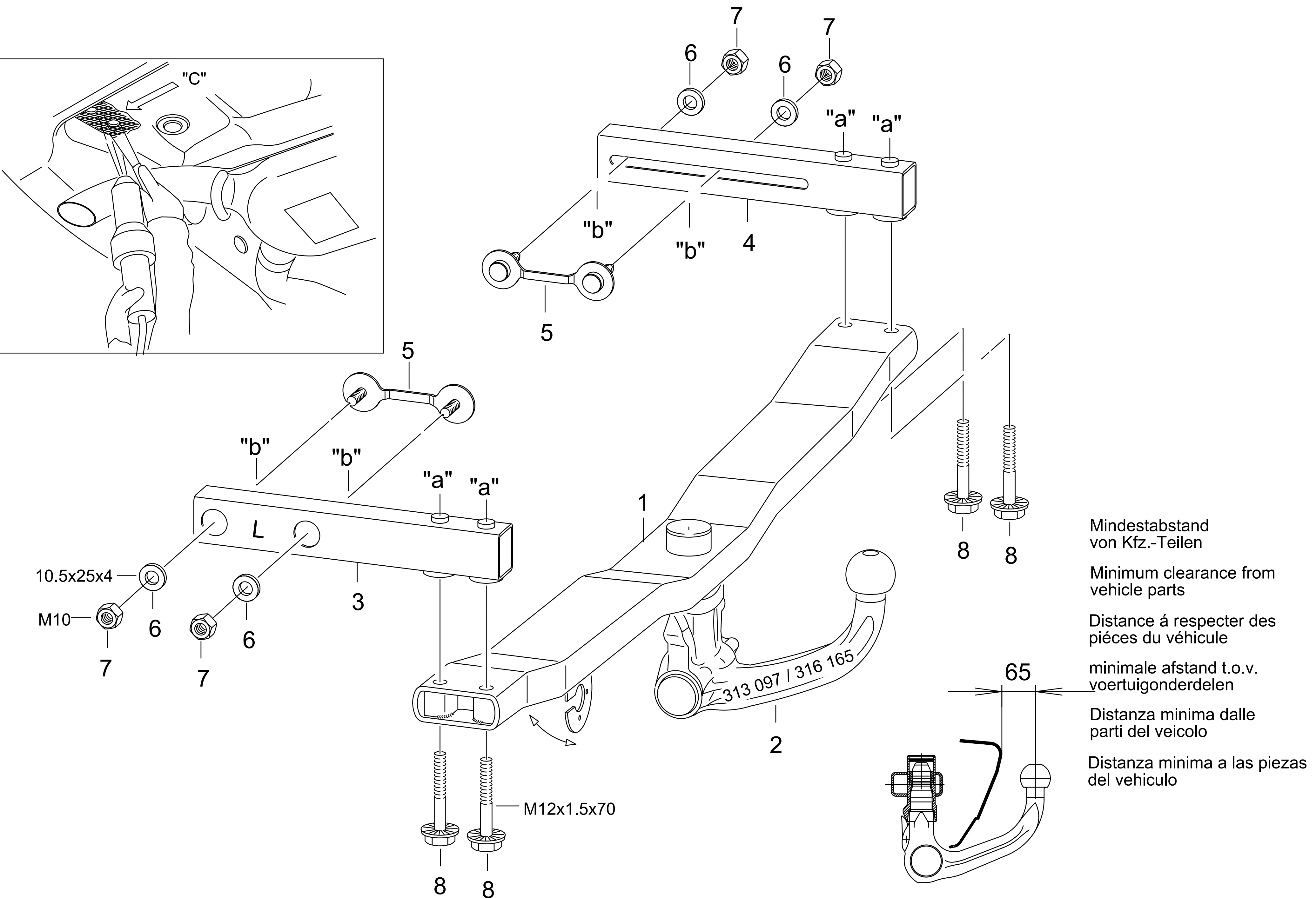
Enganche esférico desmontable (automático)

Posición enclavada (listo par circular)

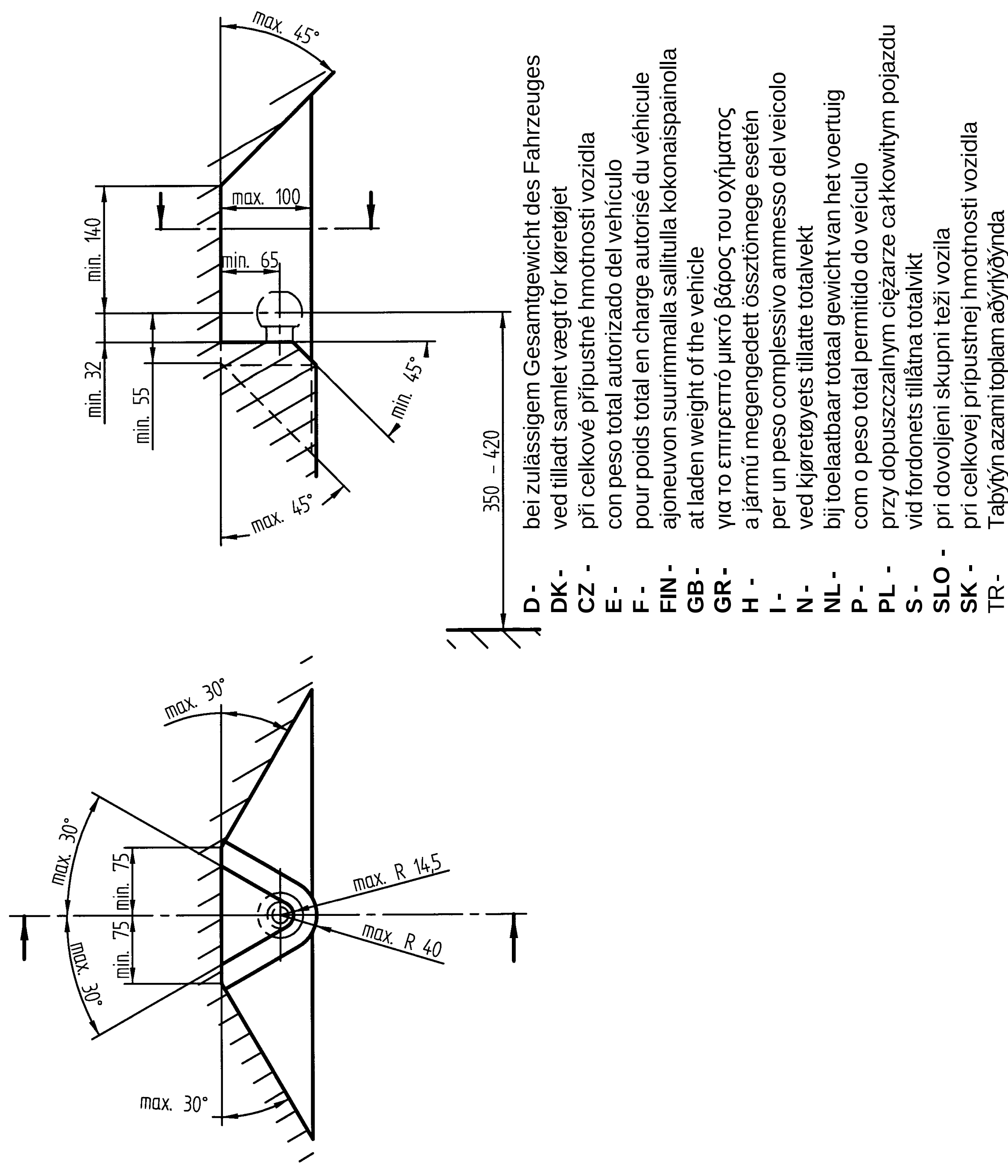


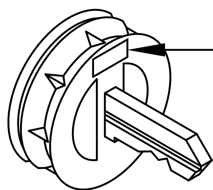
Posición desenclavada (desmontado)

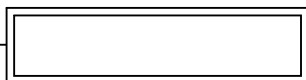



"C"
7
7
6
6
"a"
"a"
"b"
"b"
4
5
5
"b"
"b"
"a"
"a"
L
1
10.5x25x4
M10
6
6
3
7
7
8
8
Mindestabstand
von Kfz.-Teilen
Minimum clearance from
vehicle parts
Distance á respecter des
piéces du véhicule
minimale afstand t.o.v.
voertuigonderdelen
Distanza minima dalle
parti del veicolo
Distanza minima a las piezas
del vehiculo
65
313 097 / 316 165
2
M12x1.5x70
8
8

D - Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
DK - Frirummet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
CZ - Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
E - Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
F - La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
FIN - Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
GB - The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
GR - Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/EOK.
H - Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
I - Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
N - Frirommet etter tillegg VII, avbilding 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
NL - De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
P - Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
PL - Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG .
S - Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
SLO - Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG .
SK - Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
TR - 94/20/EG Yönetmeliði, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan býrakýlmalýdýr.







Schlüssel-Nr.:	numéro de la clé:	Kulcsszám:	Nº de chave:	Anahtar Nr.:
Nøgle-nr.:	Avaimen numero:	N. delle chiavi:	Nr klucza:	
Ćislo klíče:	Key number:	Nøkkelnr. :	Nyckelnummer:	
Número de la llave:	Αριθμοί •λειδιών:	Sleutelnummer:	Številka ključa:	

D

Achtung
Zur abnehmbaren Kugelstange gehören 2 Schlüssel.
Schlüssel-Nr. für eventuelle Nachbestellungen notieren und aufbewahren.

DK

Vigtigt
2 nøgler følger med den demonterbare kuglestang.
Notér og opbevar nøgle-nr. til senere bestilling.

CZ

Pozor!
K odnímatelné kulové tyči patří 2 klíče.
Poznamenejte si číslo klíče a uschovejte jej pro případné dodatečné objednávky.

E

Atención
El enganche esférico desmontable lleva dos llaves.
Anote y guarde el número de llave por si necesita pedir posteriormente una llave de repuesto.

F

Attention
2 clés existent pour la barre à boule amovible.
Il est recommandé de noter le numéro des clés et de le garder bien pour l'eventualité d'un ordre supplémentaire.

FIN

Huomautus
Irrotettavaan kuulatankoon kuuluu kaksi avainta.
Merkitse avaimen numero muistiin mahdollista jälkitilausta varten.

GB

Attention
Two keys belong to the removable towball.
Note and store the key number in case of eventual re-ordering.

GR

Προσοχή
Στη λυόμενη ράβδο με σφαιρι•ή •εφαλή □εύξης ανή•ουν 2 •λειδιά.
Σημειώστε •αι φυλάξτε τους αριθμούς των •λειδιών για ενδεχόμενη μελλοντι•ή παραγγελία.

H

Figyelem
A levehető gömbfejű vonórúdhoz 2 kulcs tartozik.
Esetleges utórendelésekhez jegyezze fel, és őrizze meg a kulcsszámot.

I

Attenzione
Fanno parte della barra sferica amovibile 2 chiavi.
Annotarsi il numero delle chiavi per un’eventuale riordinazione e conservarlo.

N

Obs!
Det leveres to nøkler sammen med den avtagbare kulestangen.
Noter og ta vare på nøkkelnummeret for eventuell etterbestilling.

NL

Let op !
Bij de afneembare kogelstang behoren 2 sleutels.
Noteer en bewaar het sleutelnummer voor eventuele nabestelling.

P

Atenção!
À barra de rótula desmontável estão atribuídas 2 chaves.
Queira anotar e conservar em lugar seguro os números das chaves para uma eventual reposição, resp. novo pedido.

PL

Uwaga!
Demontowany drążek kulowy jest wyposażony w 2 klucze.
Dla ewentualnego późniejszego zamówienia należy zanotować nr klucza i przechowywać go w bezpiecznym miejscu.

S

OBS!
Till den avtagbara kulstången hör 2 nycklar.
Notera och bevara nyckelnumret för eventuell efterbeställning.

SLO

Pozor
K snemljivi vlečni kljuki spadata 2 ključa.
Številko ključa si zapišite in jo spravite za eventualno naknadno naročilo.

TR

Uyarý
Sökülebilir topuzlu kancanýn 2 anahtarý vardýr.
Olabilecek daha sonraki sipariþler için anahtar numarasýný not ediniz ve saklayýnýz